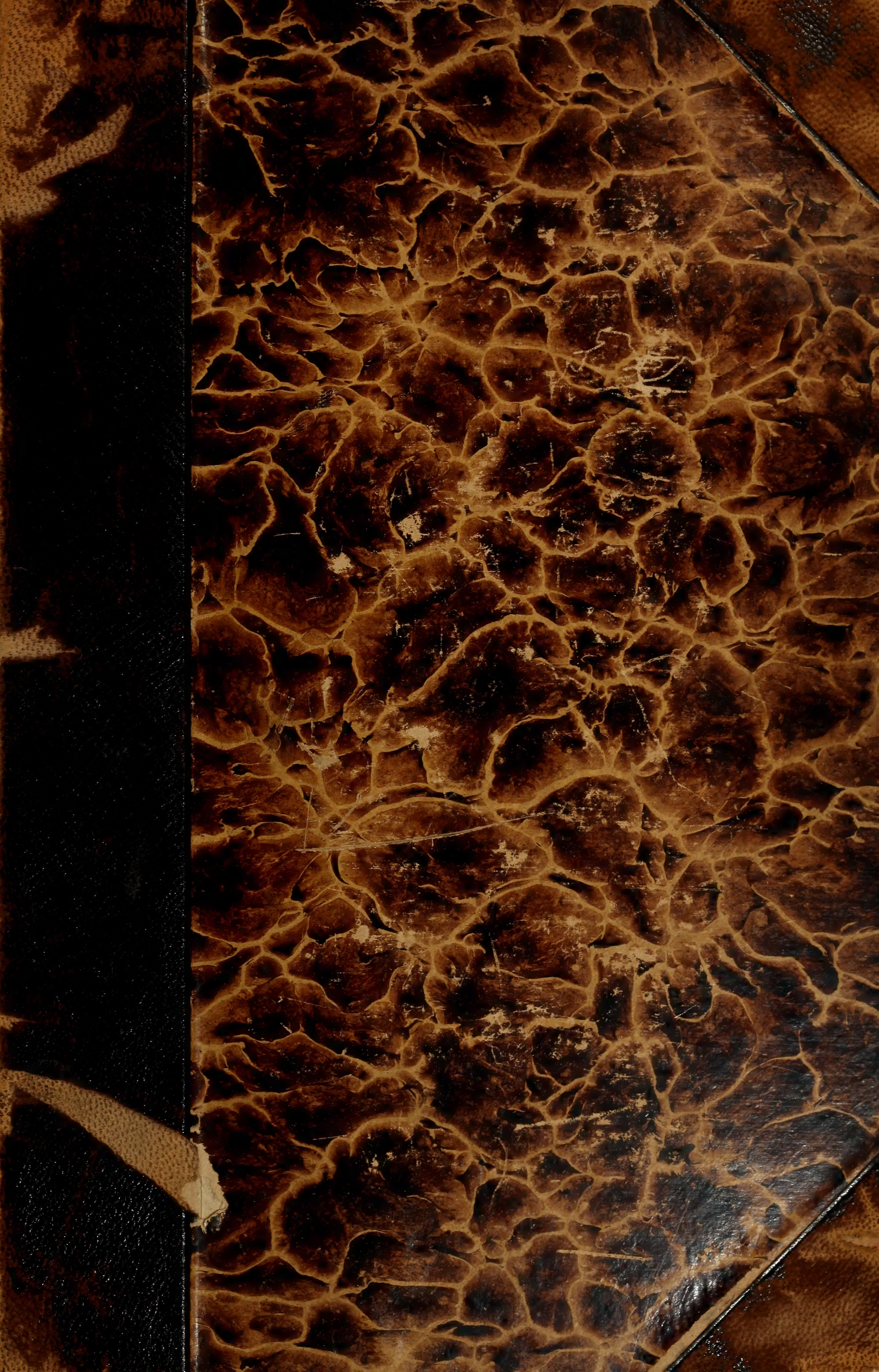
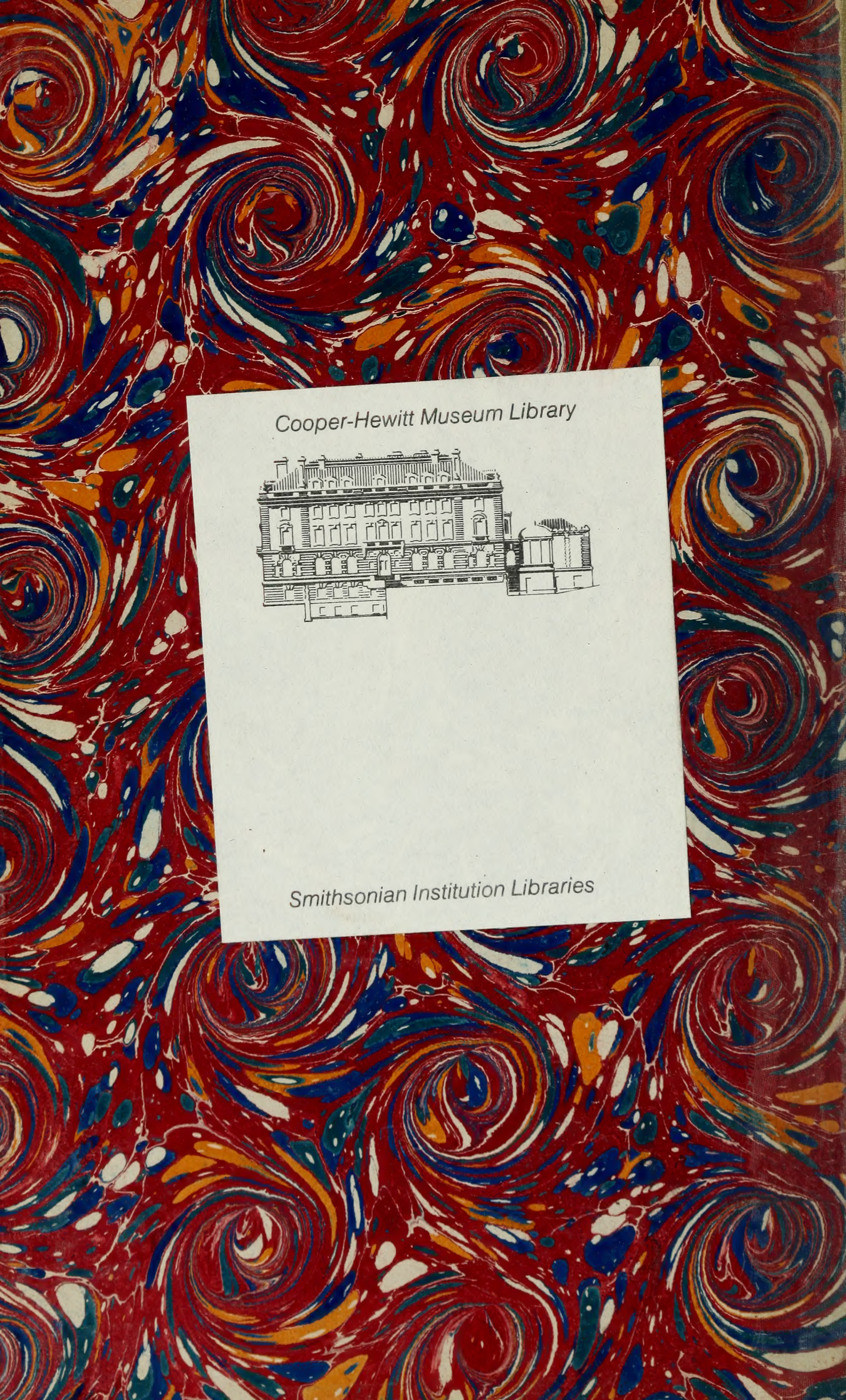
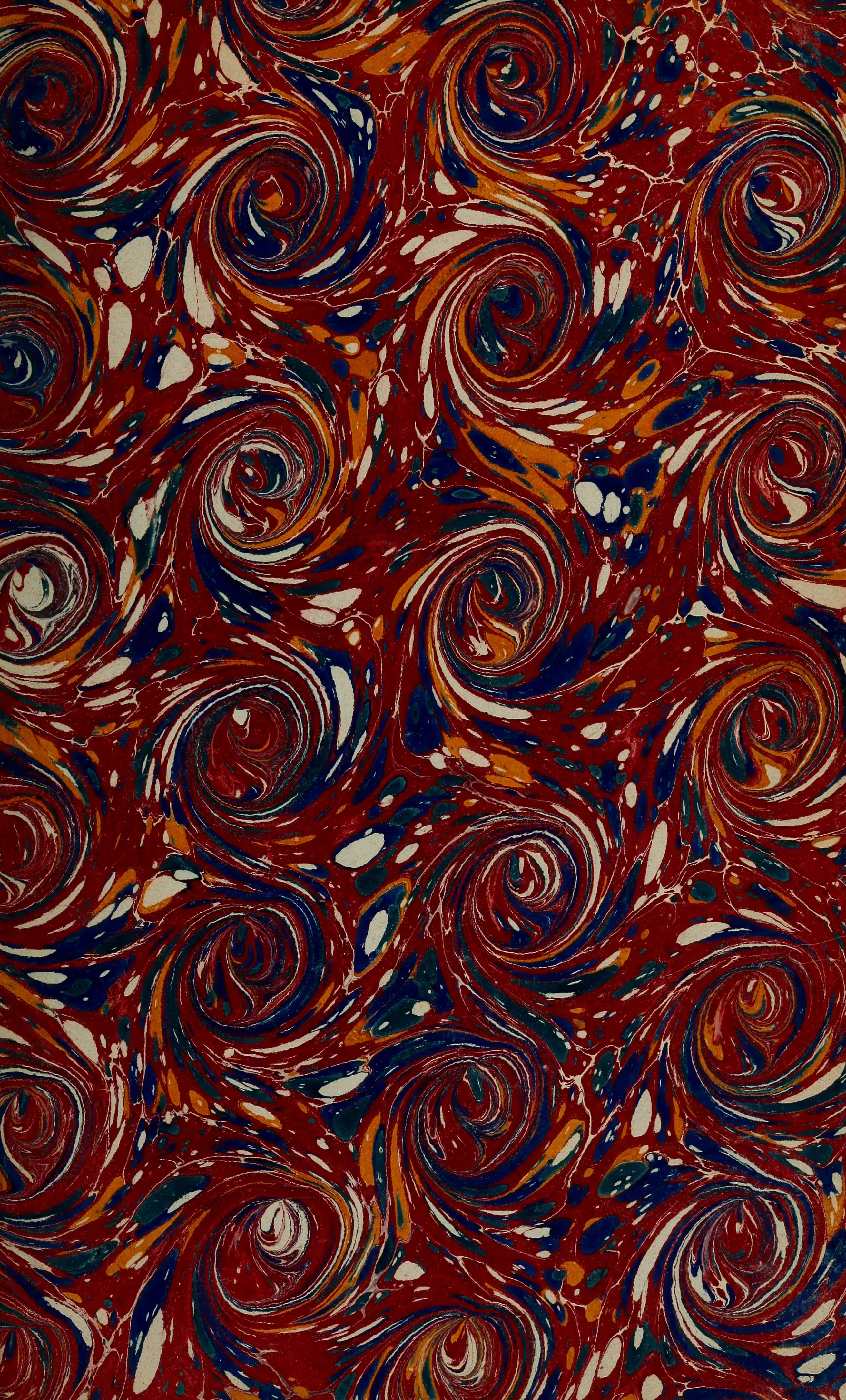
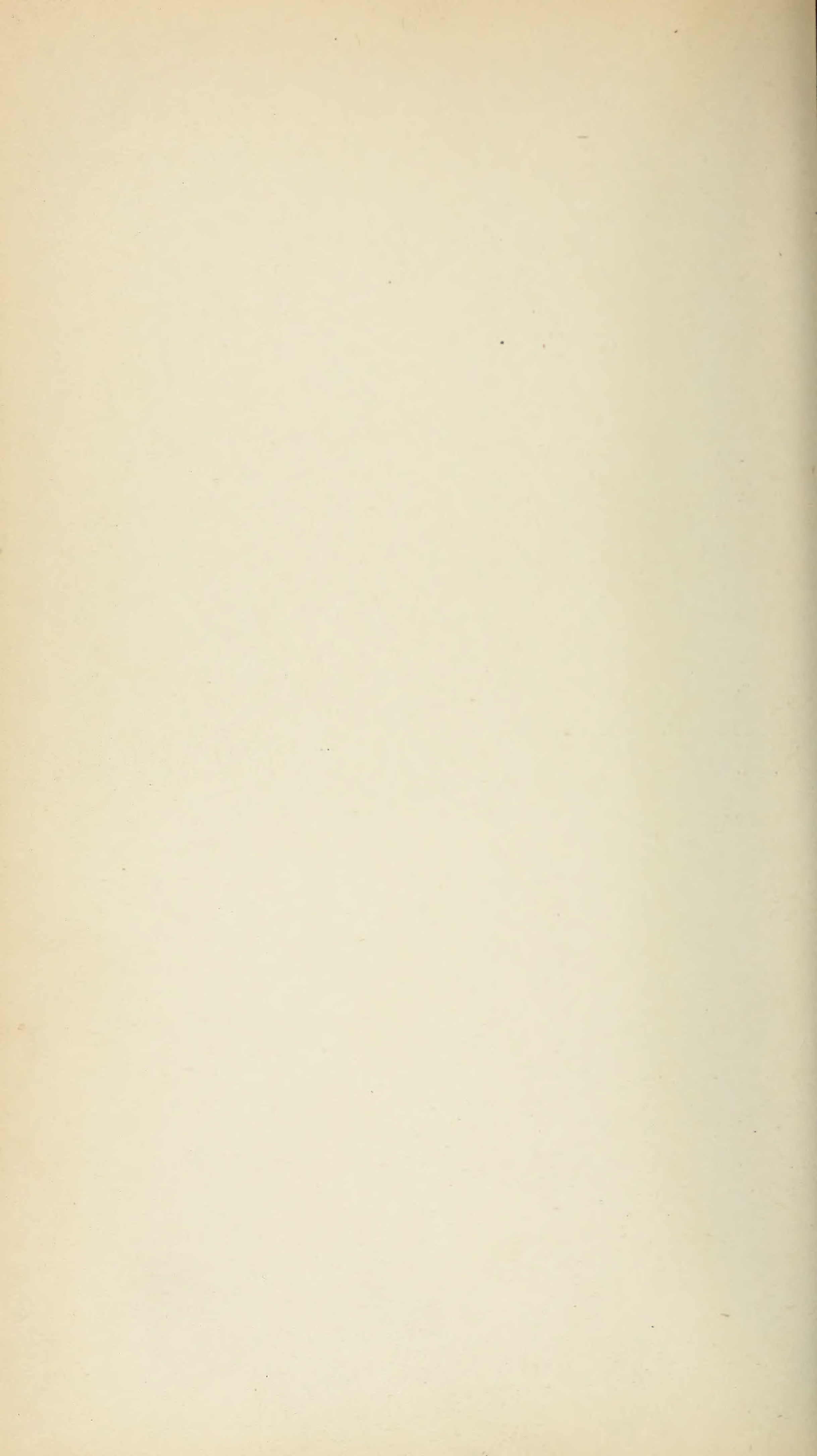
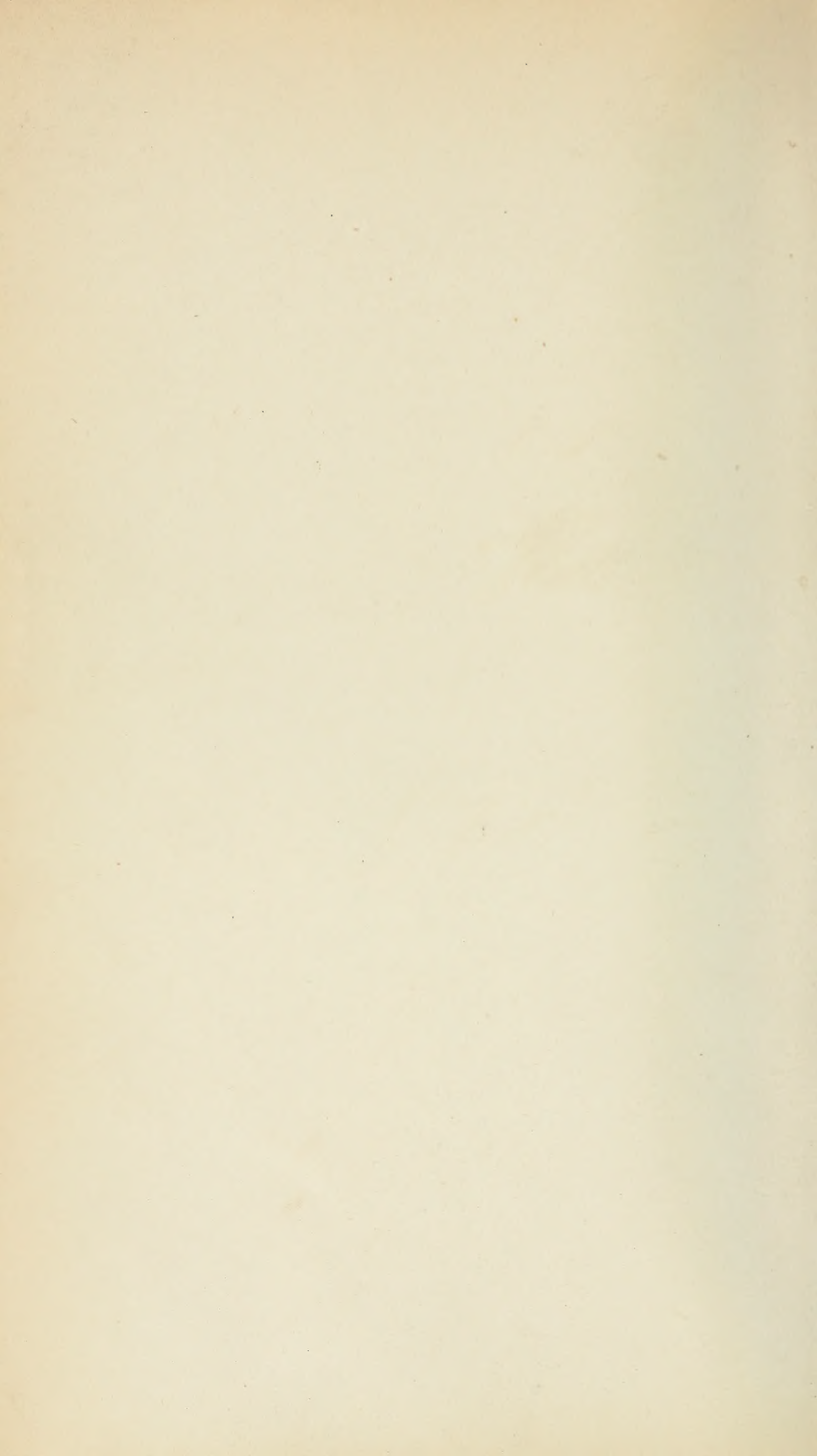



Cooper-Hewitt Museum Library
Smithsonian Institution Libraries





1 of 500 copies
#287



FRANKFURT AM MAIN

UND

SEINE BAUTEN.

Von diesem Buche sind die ersten fünfhundert Exemplare (No. 1 bis 500) auf Kupferdruckpapier gedruckt worden.

№ 287

NA
1086
F7A7X
CHM

SMITHSONIAN
MAR 23 1979
LIBRARIES



Druckerei von August Osterrieth, Frankfurt a/M.

NA
1086
F7A7X
CHM

Wenn man verehrte Gäste nach langer Zeit in seinem Hause wieder begrüsst, so gewährt es eine besondere Freude, das eigene Heim in seiner inzwischen veränderten und verschönerten Gestalt zu zeigen und den Freunden von Neuem lieb und werth zu machen.

Von dieser Empfindung geleitet, beschloss unser Verein, als Frankfurt nach Verlauf eines Vierteljahrhunderts wieder die Ehre zu Theil wurde, die Wanderversammlung der Deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine in seinen Mauern aufzunehmen, den Festgenossen eine Beschreibung darzubieten, welche in Wort und Bild auf geschichtlichem Grunde die Entwickelung in architektonischer und technischer Beziehung zeigen, den mächtigen Aufschwung und die Verschönerung bekunden sollte, welche die altehrwürdige Kaiserstadt auch auf diesen Gebieten in der Zeit des neuen Deutschen Reiches genommen hat.

Die Unterzeichneten, vom Vereine mit der Durchführung beauftragt, sind sich der Schwierigkeit der ihnen ertheilten Aufgabe von Anfang an bewusst gewesen und haben sich bemüht, den Erfolg und die rechtzeitige Vollendung des Werkes mit allen Mitteln zu sichern. Trotzdem sind die Leistungen vielfach hinter den guten Vorsätzen zurückgeblieben, denn die Arbeit wuchs bei der Fülle des

Stoffes über alles Erwarten, und die Meisten von uns waren durch ihre Berufsthätigkeit beim besten Willen verhindert, dieser Steigerung einen immer vermehrten Kraftaufwand entgegen zu setzen.

Blicken wir jetzt auf das vollendete Werk, so haben wir neben dem lebhaften Bedauern, an einer vollkommeneren Erfüllung unserer Ehrenpflicht verhindert gewesen zu sein, doch die Befriedigung, nach Kräften das Beste gewollt zu haben.

Wir empfinden dabei die dringende Verpflichtung, mit dankbarer Anerkennung auszusprechen, dass unsere Arbeit bei den Behörden des Staates und der Stadt, sowie im Kreise der Bürgerschaft ausnahmslos die werkthätigste Unterstützung gefunden hat. Die Erinnerung an diese förderliche Mitwirkung wird uns dauernd eine hocherfreuliche bleiben.

Schon vor seinem Erscheinen ist das Werk *„Frankfurt und seine Bauten“* von dem Wohlwollen unserer Mitbürger getragen worden; möchte das Werk dieses Vertrauen jetzt rechtfertigen, bei unseren Fachgenossen Anerkennung finden und unserer schöner Stadt neue Freunde gewinnen.

Frankfurt a. M. im August 1886.

Askenasy. Behnke. Düsing. von Hoven. Koch. Kohn. Lauter. Lieblein. Lindheimer. Lindley. Luthmer. Riese. Ritter. Schmick. Sommer. Streng. Wagner.

INHALTS-VERZEICHNISS.

I. Allgemeines über Frankfurt a. M.

Architekt O. Lindheimer.

II. Baugeschichte.

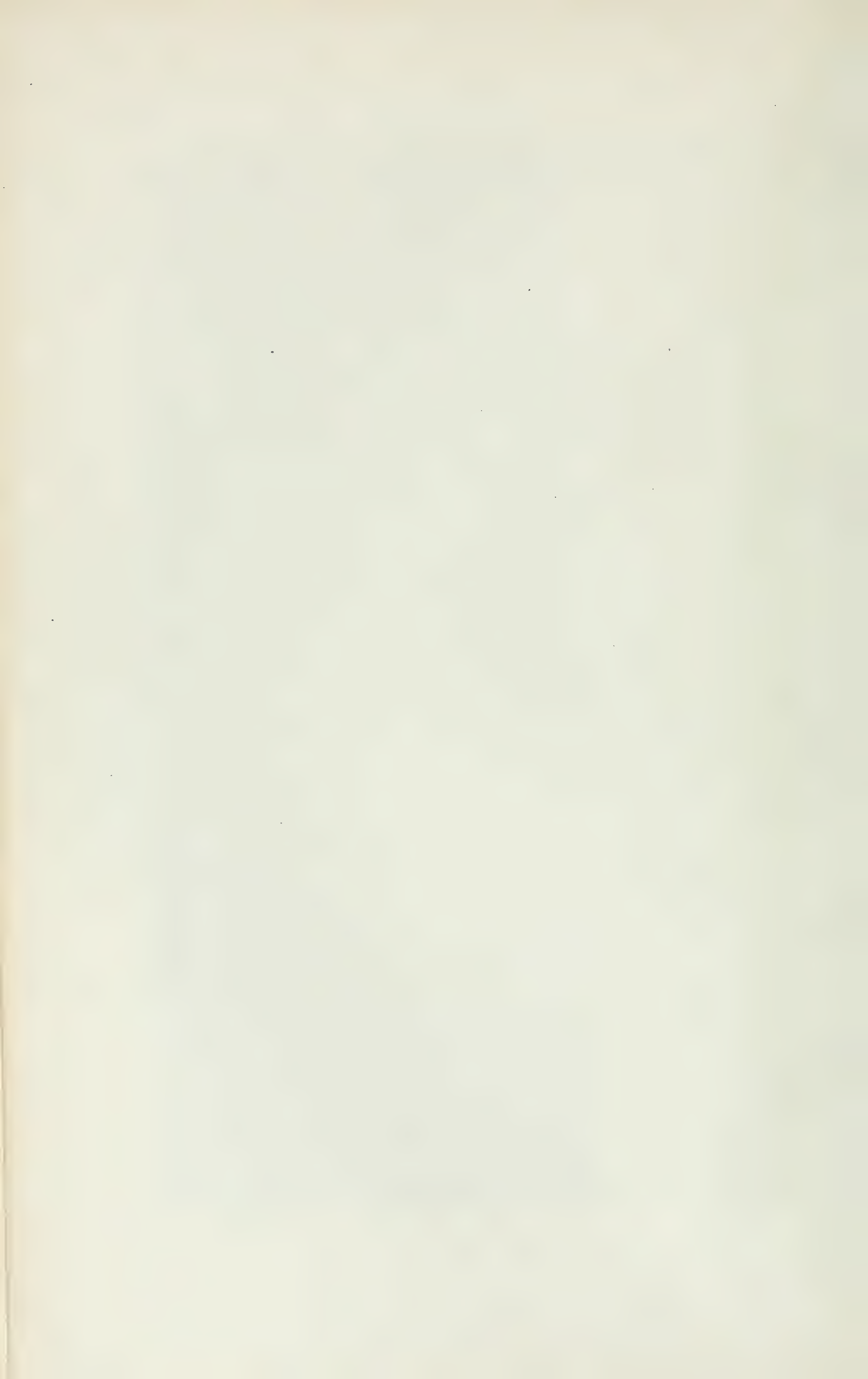
Architekt O. Lindheimer.

III. Hochbauten.

Verzeichniss der eingehefteten Abbildungen.



Ansicht von Frankfurt am Main.



I.

ALLGEMEINES ÜBER FRANKFURT.

1. GESCHICHTE.

Die Geschichte Frankfurts lässt sich mit einiger Sicherheit auf einen Zeitraum von etwa 1000 Jahren zurück verfolgen. Die Gründung der Stadt scheint in die frühe fränkische Zeit zu fallen und von einer Ansiedlung ausgegangen zu sein, die sich an einer seit alters bekannten Uebergangsstelle des Flusses befunden hatte. Möglicherweise entwickelte diese Ansiedlung sich schon in der merovingischen Epoche zu einiger Bedeutung, in der früh-karolingischen erscheint Frankfurt als königliche Pfalz, d. h. als ein Kammergut mit königlichem Wohnhause, und möglicher Weise hat dieses fränkische Königsgut den ersten Grund zur Entwicklung der Ansiedlung gegeben. Jedenfalls war Frankfurt im Jahre 794 schon so bedeutend, dass Karl der Grosse hier eine mehrere Wochen dauernde grosse Reichs- und Kirchenversammlung abhalten konnte. Von den Nachfolgern Karls des Grossen wurde der Ort vielfach besucht; im Jahre 823 wurde Karl der Kahle in der königlichen Pfalz zu Frankfurt geboren und hier fand auch (832) die Versöhnung Lothars mit seinem Vater statt. Kein deutscher Herrscher war so lange in Frankfurt anwesend wie Ludwig der Deutsche, der keine Stadt des Reiches öfter besuchte. Die Stadt erscheint unter ihm gross genug, um Heere längere Zeit zu beherbergen und nimmt mehr und mehr ihre charakteristische Bedeutung an. Sie tritt als die wichtigste in allen

rechtsrheinischen Ländern hervor, und wird bald auch geradezu der „Sitz der östlichen Reichshälfte" genannt. Unter Ludwig dem Deutschen wurde auch die Salvatorkirche erbaut und das mit ihr verbundene Stift gegründet, das später den Namen des Bartholomäus-Stiftes annahm, während aus der Kirche durch mehrfache im Verlauf der Jahrhunderte vorgenommene Umbauten die Domkirche entstand. Ludwig der Deutsche starb 876 in der Frankfurter Pfalz und wurde im Kloster Lorsch begraben.

Auch in der nachkarolingischen Zeit blieb Frankfurt eine der Hauptstädte des Reiches; die früh erlangte politische Bedeutung, die glückliche geographische Lage, sowie der Umstand, dass die Stadt nie von einem Kirchenfürsten abhängig geworden, noch auch unter die Botmässigkeit eines der fürstlichen Geschlechter gerathen, mögen gleichmässig hierzu mitgewirkt haben. Thatsächlich darf Frankfurt während des Mittelalters als die Hauptstadt des Reiches angesehen werden, die es später auch neben Regensburg und Wien geblieben ist. Es wurde nicht nur vielfach zum Sitz eines Reichstages erkoren, sondern es entwickelte sich seit 1147 zur Wahlstadt und seit 1562 zur Krönungsstadt des Reichs. Die erste Königswahl fand hier 1147 statt; sie berief Konrads III. Sohn Heinrich zum Throne, der jedoch noch vor seinem Vater starb, und an dessen Stelle die deutschen Fürsten 1152 den berühmtesten deutschen Herrscher, Friedrich den Rothbart, wählten. Was anfangs nur Brauch und Herkommen gewesen, bildete sich später zur förmlichen Satzung aus, und so wurde denn durch das 1356 erlassene und unter dem Namen der „goldenen Bulle" bekannte Staatsgrundgesetz die Bestimmung getroffen, dass für alle Zeiten die Wahl des Reichs-Oberhauptes in der Bartholomäuskirche in Frankfurt zu erfolgen habe. Uebrigens sind vom Jahre 1147 an bis zur Erlassung der goldenen Bulle von den zwanzig Königen nur sechs (Heinrich VI., Philipp von Schwaben, Konrad IV., Heinrich Raspe, Wilhelm von Holland und Karl IV.) nicht in Frankfurt gewählt worden. Von den zweiundzwanzig Kaisern, die seit dem Erlasse der goldenen Bulle bis 1806 regierten, wurden nur fünf (Ruprecht von der Pfalz, Ferdinand I., Rudolph II., Ferdinand III. und Joseph I.) anderwärts gewählt. Krönungsstadt des Reichs war seit 936 Aachen, doch ging auch dieser

Vorzug, obschon die goldene Bulle ihn der Stadt Aachen gewahrt wissen wollte, im Laufe der Zeit auf Frankfurt über. Die letzte in Aachen vollzogene Krönung war die Ferdinands I. im Jahre 1521. Von den vierzehn Kaisern, die auf Ferdinand I. folgten, sind nur drei (Rudolph II., Ferdinand II. und Joseph I.) nicht in Frankfurt gekrönt worden.

Frankfurts Bedeutung in früherer Zeit war jedoch nicht nur eine politische, auch in commercieller Hinsicht übte die Stadt einen grossen Einfluss aus. Der von den Einwohnern betriebene Handel spielte dabei kaum eine Rolle, denn als Handelsplatz war die Stadt sehr bald von den rheinischen überflügelt worden, es lag vielmehr der Schwerpunkt ihrer handelspolitischen Bedeutung in den jährlich zweimal stattfindenden Handelsmessen, welche Jahrhunderte lang zu den Hauptmärkten Europas zählten und bis zu den Zeiten der französischen Revolution so stark besucht blieben, dass noch 1788 die Zahl der anwesenden Fremden auf 40,000 Menschen, d. h. auf mehr als die damalige Gesammtzahl der Einwohner geschätzt worden ist.

Weist die äussere Geschichte der Stadt verhältnissmässig auch nur wenige Wechselfälle von besonderer Tragweite auf, so hat Frankfurt doch eine wesentliche und wichtige historische Rolle gespielt: in Deutschland vollzog sich kein Ereigniss, das nicht seinen Einfluss in Frankfurt geltend gemacht hätte. Von den Stürmen, welche das innere Leben der Stadt erschütterten, sind die verschiedenen Aufstände der Zünfte hervorzuheben, von denen der wichtigste der unter Vincenz Fettmilch (1611—16) war, eine Bürgerrevolution social-politischen Charakters, die zwar gleich den früheren ähnlichen (1355—66 und 1525) resultatlos verlief, aber dennoch den Anstoss zu den späteren umfassenden Verfassungsänderungen zu Gunsten des bürgerlichen Elementes gab.

Wie andere Städte, so hatte auch Frankfurt während des Mittelalters vielfach Fehden mit den benachbarten Dynasten zu bestehen. In erheblichem Umfange wurde das Schicksal der Stadt von den Religionskriegen im 16. Jahrhundert berührt, ebenso von dem Dreissigjährigen (1635); viel zu leiden hatte sie auch im Siebenjährigen (1762), sowie in den Französischen Kriegen (1792, 1796, 1799, 1800 und 1806).

Nach Auflösung des Deutschen Reiches wurde 1806 die reichsstädtische Verfassung von Napoleon aufgehoben und 1810 aus Frankfurt mit Hanau, Fulda und Aschaffenburg ein Grossherzogthum gebildet, dem der Fürst-Primas des Rheinbundes, Karl von Dalberg, vorstand.

Im Jahre 1815 ward Frankfurt zu einer freien Stadt, 1816 zum Sitz des Deutschen Bundestages erklärt und erhielt am 18. October desselben Jahres eine auf der alten reichsstädtischen fussende neue Verfassung.

Aus den letzten 6 Decennien sind als epochemachende Ereignisse der unglückselige, unter dem Namen des „Frankfurter Attentats“ bekannte, Aufstandsversuch vom 3. April 1833 und der Anschluss an den Zollverein 1836 zu erwähnen. Zu besonderer Bedeutung gelangte sodann die Stadt durch die Ereignisse des Jahres 1848. Nachdem in den letzten Tagen des Jahres 1848 das Vorparlament eine begeisterte Aufnahme gefunden, ward Frankfurt Sitz des in der Paulskirche tagenden Deutschen Parlamentes. Die Volksbewegung führte ausser wiederholten Tumulten (wie in Sachsenhausen am 7. und 8. Juli) auch den mit Barrikadenkämpfen verbundenen Aufstand vom 18. bis 20. September herbei. Am 28. März 1849 erfolgte in der Paulskirche durch das Parlament die Erwählung des Königs Friedrich Wilhelm IV. von Preussen zum Deutschen Kaiser, die jedoch, wie bekannt, die Billigung des Erwählten nicht fand.

Auch nach dem Jahre 1848 blieb Frankfurt, nach mehr als einer Richtung hin, der Mittelpunkt des politischen und geistigen Lebens in Deutschland. Mit einer gewissen Vorliebe wurde es in den folgenden Jahrzehnten, nachdem im Jahre 1846 die hier tagende sogen. Germanisten-Versammlung den Anstoss dazu gegeben, zum Sitze der damals sich drängenden Wander-Versammlungen und „Tage“ politischer und nicht politischer Natur erwählt, so u. a. von dem Nationalverein und dem Grossdeutschen Verein. Glanzpunkte in dem äusseren Leben der Stadt waren kurz vor dem Verluste der staatlichen Selbständigkeit das grosse deutsche Schützenfest von 1862 und der 1863 nach zweihundert Jahren zum ersten Male wieder zusammentretende deutsche Fürstentag.

Am 16. Juli 1866 wurde Frankfurt von Preussen besetzt und bald darauf dem preussischen Staate einverleibt.

Auch unter den neuen Verhältnissen ist in der Bevölkerung der alte Geist und das alte Streben nicht erloschen, und auch jetzt noch darf Frankfurt sich rühmen, dass es mit Erfolg sich bemüht, den Rang einer der ersten Städte Deutschlands zu behaupten.

Am 10. Mai 1871 wurde in Frankfurt im Hôtel „Zum Schwan“ der Friede zwischen Deutschland und Frankreich abgeschlossen.

2. GEOGRAPHISCHE LAGE.

Die Stadt Frankfurt am Main liegt unter 50° 6′ 40.36″ nördlicher Breite und 26° 20′ 57.95″ östlicher Länge von Ferro; als trigonometrischer Fixpunkt ist der Pfarrthurm bestimmt.

Die Stadt dehnt sich am Fusse des in mässiger Entfernung von ihr sich erhebenden Taunusgebirges am rechten Ufer des Maines aus, nur mit der Vorstadt Sachsenhausen auf das linke Ufer des Flusses hinübergreifend; 36 km unterhalb der Stadt ergiesst der Main sich in den Rhein.

Die Lage Frankfurts ist für Deutschland sowohl wie für Europa eine centrale; die Entfernung nach Berlin beträgt 430, nach Dresden 370, München 300, Hamburg 395, Paris 480, London 645, Wien 595, Mailand 525 Kilometer.

In einem Umkreise von etwa 8 Stunden finden sich die grösseren Städte Offenbach, Hanau, Aschaffenburg, Darmstadt, Mainz, Wiesbaden und Homburg.

Durch diese Lage sowie durch die Verkehrswege, die sich nach allen Richtungen eröffnen, ist in Frankfurt der natürliche Brennpunkt für das ganze Gebiet des Mittelrheins gegeben.

3. TOPOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG.

Ueber Entstehung und Wachsthum der Stadt wird die eigentliche Baugeschichte eingehenderen Aufschluss gewähren. Hier nur einige allgemeine Gesichtspunkte.

Frankfurt hat sein Gebiet nicht, wie andere Städte, im Verlaufe der Zeit nach und nach erweitert, sondern es dehnte sich von Zeit zu Zeit auf einmal aus und hat längere Zeit (einmal sogar über 400 Jahre) eine und dieselbe Begrenzung behalten.

In ältester Zeit scheint die Umgegend von Frankfurt ein weites Sumpfland gebildet zu haben, durch welches der Main in mehreren Armen dem Rheine zustrebte. Nach und nach, in Folge geologischer Umwälzungen, sank wohl schon in der Urzeit der Wasserspiegel des seeartigen Ueberschwemmungsgebietes am Untermain, und es tauchten an Stelle der jetzigen Stadt aus dem Wasser Inseln hervor, deren bei Frankfurt jedenfalls mehrere zu unterscheiden waren. Der neu entstandene Ort scheint auf einer dieser Inseln gelegen zu haben, so dass er östlich, nördlich und westlich von Seitenarmen des Maines, südlich vom Flusse selbst umflossen ward. Noch jetzt deutet die Senkung, die sich in der Borngasse, der Kruggasse und dem Nürnberger Hofe etc. findet, die Richtung an, welche die nördliche Umschliessung der merowingischen oder karolingischen Stadt verfolgte.

Um die Mitte des 12. Jahrhunderts fand wahrscheinlich die erste Erweiterung statt, welche die Stadtgrenze bis zu derjenigen Linie hinausrückte, die jetzt noch durch die nach ehemaligen Gräben benannten Strassen (Holzgraben, Baugraben u. s. w.) bezeichnet wird. Urkundlich verbürgt ist die zweite Erweiterung, welche 1333 stattfand und das städtische Areal bis zu den heutigen Wallstrassen vergrösserte.

Vom Jahre 1390 an wurde Sachsenhausen zur Stadt gerechnet, während es früher nur unter der Bezeichnung eines bei Frankfurt gelegenen Dorfes vorkam.

Die dritte Erweiterung, von der zum Theil noch Goethe bei seinem Frankfurter Aufenthalt im Jahre 1794 Zeuge war, begann mit dem Jahre 1788 und hatte die Heranziehung des früher von der Stadt ausgeschlossenen Fischerfeldes zum Gegenstand.

Die vierte Erweiterung endlich, in der wir jetzt noch begriffen sind, zeigt, im Gegensatze zu den früheren, den Charakter eines allmählichen Zuwachses. Sie begann mit Niederlegung der Festungswerke 1804—1813 und lässt verschiedene Phasen erkennen. Eine der bemerkenswerthesten derselben begann mit dem Jahre 1868; sie zeichnete sich namentlich dadurch aus, dass sie auch zu durchgreifenden Veränderungen im Innern der Stadt führte. Im Jahre 1877 erhielt Frankfurt durch den Anschluss Bornheims einen bedeutenden Zuwachs nach Nordosten, und es wird wohl nicht lange

mehr dauern, bis ein ähnlicher in westlicher Richtung durch die Hinzuziehung Bockenheims erfolgt. Im Anschluss an das jetzige Westende wird die Verlegung der Bahnhöfe nach dem zukünftigen Centralbahnhofe bald einen neuen Stadttheil entstehen lassen.

4. GESAMMTBILD DER STADT.

Frankfurt, früher Reichsstadt und von 1815—1866 freie Stadt und für diesen Zeitraum Besitzerin eines über 2 Quadratmeilen sich erstreckenden Staatsgebietes, das die Ortschaften Bornheim, Oberrad, Niederrad, Bonames, Dortelweil, Niedererlenbach, Hausen und die Hälfte von Niederursel umfasste, ist jetzt dem Regierungsbezirk Wiesbaden zugetheilt. Nach ihrer Bevölkerungszahl ist sie die achtgrösste Stadt im Deutschen Reiche. Die Gemarkung nimmt einen Flächenraum von 7435 HA ein, von denen 3480 oder 46,8 % auf den Stadtwald und 110,0 oder 1,5 % auf den Main entfallen. Die Altstadt und Sachsenhausen sind sehr eng gebaut und zeigen nur wenige breitere Strassen wie Zeil, Kaiser- und Friedensstrasse u. s. w. Die zu Promenaden umgeschaffenen ehemaligen Festungswerke ziehen sich wie ein grüner Kranz um die rechtsmainische Altstadt. Die Aussenstädte schliessen sich in ungezwungener Entwickelung an diese Anlagen an und rechtfertigen mit ihren schönen breiten Strassen und ihren hübschen Gärten den Namen der „Villen- und Gartenstadt“, den man in neuerer Zeit Frankfurt so oft beigelegt hat. Eine besondere Annehmlichkeit gewährt Einheimischen wie Fremden der nahe Stadtwald mit seinen ausgedehnten und wohlunterhaltenen parkartigen Anlagen. Zu den benachbarten Städten und Ortschaften führen zahlreiche Strassen; 10 Eisenbahnen vermitteln den Verkehr mit allen Weltgegenden, und eine elektrische sowie eine Lokalbahn stellen speciell die Verbindung mit der benachbarten Industriestadt Offenbach her. Eine neue Phase für das Verkehrsleben wird der im Bau begriffene Rhein-Maincanal eröffnen, der von wesentlichem Einflusse auf die Handelsverhältnisse der Stadt werden dürfte. Letzteren dienen u. A. ein ausgedehntes Telegraphennetz, sowie eine Telephonverbindung, die auch auf die Städte Mainz, Mannheim und Offenbach sich erstreckt. Für den Innenverkehr der Stadt sorgt eine Trambahn-Anlage, deren

verschiedene jetzt schon bestehende Linien in nicht allzu ferner Zeit weiter ausgedehnt werden sollen.

Handel und Verkehr werden ausserdem durch besondere Anstalten und Vereine unterstützt, wie ähnliche auch den künstlerischen und wissenschaftlichen Bestrebungen entgegenkommen.

Von höheren Verwaltungsbehörden befinden sich hier eine Königl. Eisenbahndirection, Polizeipräsidium und Landrathsamt sowie zwei Königl. Bau-Inspectionen, während der Justizpflege verschiedene Amtsgerichte, ein Land- und ein Oberlandesgericht zur Verfügung stehen.

Die Verwaltung der Stadt ruht in den Händen eines von 2 Bürgermeistern präsidirten Magistrates und einer aus 55 Mitgliedern bestehenden Stadtverordneten-Versammlung.

An Schulen weist die Stadt 30 öffentliche sowie eine nicht unerhebliche Zahl von Privat-Unterrichtsanstalten auf.

Von Kirchen sind 10 protestantische und 5 katholische vorhanden, ferner 3 Synagogen, sowie Andachtsäle für andere Religionsgesellschaften.

Milde Stiftungen, Vereine und Anstalten für wohlthätige Zwecke bestehen in der ansehnlichen Anzahl von 168.

In Folge der günstigen Lage und der vorzüglichen sanitären Einrichtungen, sind die Gesundheits-Verhältnisse so günstig, dass Frankfurt zu den gesündesten Städten gezählt werden kann.

5. STATISTISCHES.

a) Einwohnerschaft.

Nach der Volkszählung vom 1. Dec. 1880 betrug die Einwohnerzahl, einschliesslich 1806 activer Militärs, 136.831 Personen, und zwar 64.594 männliche und 72.237 weibliche. Auf Frankfurt (Altstadt und Aussenstädte) entfielen davon 86.3% und auf Sachsenhausen 13,7%.

Nach dem Religionsbekenntnisse waren:

83,806 Protestanten,
37,778 Katholiken,
13,856 Israeliten,
1057 Dissidenten,
334 Personen ohne Angabe des Bekenntnisses.

Nach der Volkszählung vom 1. December 1885 betrug die Gesammt-Einwohnerzahl 154,405, und zwar 72,747 Personen männlichen und 81,658 weiblichen Geschlechts, so dass in fünf Jahren ein Zuwachs von 17,574 Personen oder 7,7% stattgefunden hat.

Vom Jahre 1817 bis zum Jahre 1861 hat die Bevölkerung beinahe stetig von Jahr zu Jahr um 1—1,9% zugenommen, und nur in einem Jahre machte ein Rückgang sich bemerklich.

1861—1864 betrug die Zunahme 2,8%
1864—1867 trat ein Rückgang ein von 1,6%,
1867—1871 war ein Plus vorhanden „ 4,1%,
1871—1875 „ „ „ „ „ 3,3%,
1875—1880 „ „ „ „ „ 4,2%,
1880—1885 „ „ „ „ „ 7,7%.

Im Jahre 1817 betrug die Bevölkerungszahl 41,458 gegen 154,405 im Jahre 1885.

b) Wohnungsverhältnisse.

Nach der Zählung von 1875 gab es in Frankfurt 6,225 bebaute Grundstücke, 1880 dagegen 7,657.

In Benutzung befindliche Wohnungen gab es:
1875: 20,236,
1880: 27,752.

Im Jahre 1880 entfielen:

auf 5445	Grundstücke	1— 5	Haushaltungen	= 87,41%,
„ 648	„	6—10	„	= 10,41%,
„ 106	„	11—15	„	= 1,70%.
„ 26	„	16—20 und mehr	„	= 0,42%.

Unter 100 mit Wohnungen versehenen Grundstücken hatten 74 nur 1—20 Bewohner.

Die Bauart der Häuser hinsichtlich der Höhe wird aus folgender Tabelle ersichtlich:

Häuser mit:	Vorderhaus	Hinterhaus
Parterre und Dachstock	1,07%	4,66%,
1 Stockwerk	16,02%	35,32%,
2 Stockwerke	36,62%	34,34%,
3 Stockwerke	40,86%	22,41%,
4 Stockwerke und mehr	5,43%	3,27%.

Es hatten somit 53 %, d. h. mehr als die Hälfte der Häuser im Vorderhause (abgesehen vom Parterre) nur 2 Stockwerke, wogegen diese in den Hinterhäusern bei 74,32 % vorkamen.

c) Zusammenstellung der Vertheilung der Bewohner auf die einzelnen Stockwerke.

Es wohnen im

Souterrain	0,13 %,
Parterre	14,77 %,
Entresol	0,37 %,
I. Stock	29,19 %,
II. Stock	25,21 %,
III. Stock	15,47 %,
IV. Stock und höher	2,29 %.

In mehreren Stockwerken, bezw. in einem Hause allein wohnen 12,57 % aller Einwohner.

BAUPOLIZEI UND BAUORDNUNG.

Bis in die neuere Zeit folgten die Bebauungslinien der Richtung der Feldwege und grösseren Strassen. Erst in den Sechziger und Siebziger Jahren dieses Jahrhunderts wurden in allen Gemarkungen besondere Strassen- und Bebauungslinien festgesetzt. Eine Bauordnung gab es überhaupt in früheren Jahrhunderten nicht; Jedermann baute, wie ihm beliebte, nur gegen die Verwendung von Schindel- und Strohdächern erliess der Rath in den Jahren 1336 und 1474 Einzelverbote. Erst nach den beiden grossen Brandunglücken von 1711 und 1719, die unter den Namen des grossen Juden- und des Christenbrandes bekannt sind, wurden bestimmte Normen für die Errichtung von Bauwerken aufgestellt. Gleiches geschah bei Niederlegung der Festungswerke, und es wurde damals namentlich die sogenannte Servitut wegen der Wallgrundstücke constituirt, nach welchem auf diesen nur bis zu einer gewissen Grenze gebaut werden durfte. In die Dreissiger Jahre fallen verschiedene gesetzliche Bestimmungen über Schornsteinanlagen, 1849 wurde für die Neustadt, d. h. die Bauten vor den Thoren, ein Gesetz über die Baugrenzen gegen den Nachbar hin, der sog. „Bauwich" erlassen und auch in den folgenden Jahren

wurden vom Senat und gesetzgebenden Körper baupolizeiliche Festsetzungen, so über die Höhe der Gebäude, der Brandmauern etc. getroffen.

Aus dem Jahr 1884 datirt ein neues Baustatut, durch welches das gesammte Bauwesen einer systematischen Ordnung unterzogen worden ist.

Die Gesammtzahl der Neubauten betrug:

Jahr		Zahl	Jahr		Zahl
1866	=	154,	1876	=	427,
1867	=	57,	1877	=	620,
1868	=	87,	1878	=	385,
1869	=	90,	1879	=	299,
1870	=	119,	1880	=	242,
1871	=	214,	1881	=	245,
1872	=	214,	1882	=	237,
1873	=	397,	1883	=	279,
1874	=	465,	1884	=	314,
1875	=	521,	1885	=	348.



II.

BAUGESCHICHTE.

VORBEMERKUNGEN.

Frankfurt ist nicht besonders reich an hervorragenden Bauten aus älterer Zeit, bietet aber wie wenige andere Städte eine Fülle von interessanten kleineren Baudenkmälern, architektonischen Details, malerischen Höfen u. s. w., und es würde ganz anderer, als der zur Verfügung stehenden Mittel bedürfen, wenn in umfassender Darstellung dem reichen Stoffe Genüge geschehen sollte.

Was die vorliegende Baugeschichte bezweckt, ist ein Ueberblick über die baulichen Verhältnisse der Stadt seit ihrer Gründung, gesammelt und zusammengestellt unter Benutzung von vorhandenem Literaturmaterial.

Als Quellen, aus welchen in dieser Weise vorwiegend geschöpft wurde, seien namentlich angeführt:

Lersner, Chronik.

Battonn, örtliche Beschreibung von Frankfurt a. Main.

Kirchner, Geschichte der Stadt Frankfurt a. Main.

Dr. F. Gwinner, Kunst und Künstler in Frankfurt a. Main.

H. S. Hüsgen, Artistisches Magazin.

Dr. G. L. Kriegk, Geschichte von Frankfurt a. Main.

A. Horne, Geschichte von Frankfurt a. Main.

Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst, und darin namentlich die geschichtlichen Studien von Krieg von Hochfelden, Böhmer, Dr. Römer-Büchner, Dr. Euler, Maler Reiffenstein, Dr. med. Stricker, Dr. Friedrich Scharff, Oberst von Cohausen und Dr. Grotefend. Letzterem sind wir besonders

für die Richtigstellung der Daten verbunden. Hinweisungen auf die einzelnen, den angeführten Werken entnommenen Stellen sind aus praktischen Gründen im Texte unterlassen worden. Was die Anordnung betrifft, so ist bei Aufzählung der Bauten möglichst die chronologische Reihenfolge eingehalten worden, doch so, dass die grösseren Zeitabschnitte überall zusammengefasst wurden. Die Beschreibung der einzelnen Bauten, wie der Kirchen u. dergl., ist stets in den sie behandelnden einzelnen Capiteln nachzusehen.

URSPRUNG DER STADT UND ZEIT BIS ZUR ERSTEN VERGRÖSSERUNG.

Die Sage will den Ursprung Frankfurts auf Karl den Grossen (768—814) zurückführen, doch unterliegt es keinem Zweifel, dass die Gründung der Stadt älteren Datums ist. Wann freilich die erste Ansiedlung an Stelle der jetzigen Stadt entstanden, ist bei dem Fehlen urkundlicher Nachrichten mit Sicherheit nicht zu bestimmen, ebenso wie es sich heutzutage nicht mehr entscheiden lässt, ob sie der Anlage des fränkischen Kammergutes, aus welchem die nachmalige Pfalz Frankfurt erwuchs, vorangegangen. Das aber steht fest, dass der bequeme und jedenfalls seit alter Zeit benützte Mainübergang den Anlass zur Gründung des Ortes dargeboten hat. Die natürlichen Verhältnisse thaten Alles, um die durch den Fluss getrennten Uferlandschaften mit einander in Verbindung zu setzen: nirgendwo zwischen Mainz und Aschaffenburg rücken die Höhenzüge so nahe an das Ufer, und während unterhalb und oberhalb der jetzigen Stadt der Main eine beträchtliche Tiefe aufweist, ist er heute noch bei Niederwasser der ganzen Stadtseite entlang unschwer zu durchwaten; dazu erleichterten Inseln, wie sie auf alten Stadtplänen noch in grösserer Anzahl zu ersehen sind, in früherer Zeit das Passiren des Flusses beträchtlich.

Streitig ist es, welcher Linie der Uebergang über den Fluss folgte. Während Oberst von Cohausen, Dr. Scharff und andere behaupten, dass der Uebergangspunkt nur in der Nähe der alten Brücke gelegen haben könne, da hier die Inseln das Passiren erleichterten und die meisten der alten Heerstrassen

auf beiden Seiten des Flusses in der Gegend der alten Brücke ausmünden, wie denn hier auch, in dem von Fahrgasse und Römerberg begrenzten Bezirke, die alte Stadt zu suchen sei, — wollen Dr. Grotefend und andere Forscher darthun, dass die Uebergangsstelle zwischen Fahr- und Leonhardsthor gelegen habe, und dass der Uebergang von hier aus in schräger Linie stromaufwärts bis zur Gegend der heutigen Dreikönigskirche erfolgt sei. Möglich ist es immerhin, dass es mehr als eine Uebergangsstelle gegeben hat, und das Passiren des Flusses in verschiedenen Richtungen bewerkstelligt wurde.

Es könnte auffallend erscheinen, dass die Römer, die doch in das untere Mainland vorgedrungen waren und in demselben befestigte Plätze angelegt hatten, achtlos an der von der Natur geschaffenen Uebergangsstelle des Flusses vorübergegangen sein sollen. Dem gegenüber darf man jedoch nicht vergessen, dass zu römischer Zeit in dem rechtsrheinischen Gebiete der Verkehrsweg von dem nördlichen nach dem südlichen Deutschland der Befestigungslinie des sogenannten Pfahlgrabens folgte. Gleichwohl sind in der nächsten Nähe der Stadt, wie in Bornheim und im Stadtwald, mehrfach römische Münzen und Alterthümer gefunden worden. Erst in der nachrömischen Zeit, als die fränkischen Könige das Land am Untermain eroberten, erhielt die Uebergangsstelle ihre Bedeutung, und man darf daher auch unbedenklich in diese Zeit, d. h. in die Epoche der Merowinger, die Gründung der Stadt verlegen, wie ja auch nachweislich der Name der Stadt aus dieser Zeit stammt. In Urkunden Karls des Grossen vom Jahre 794 kommt dieser Name zuerst als Francônôvurd vor, und in ähnlicher Weise wiederholen ihn gleichzeitige Chronisten. Die richtige Uebertragung des Ausdruckes ist (wie Dr. L. Holthof in dem Begrüssungsschriftchen zur Generalversammlung des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine vom Jahre 1881 dargethan hat) „Furth (oder „Fahr") im Frankenlande".

Karl der Grosse hielt, wie schon erwähnt, im Jahre 794 in Frankfurt eine grosse Kirchenversammlung ab und wohnte während derselben in der königlichen Pfalz, woselbst ihm (im Sommer 794) seine Gemahlin Fastrada starb. Auch später hat sich dieser Herrscher noch mehrfach in Frankfurt aufgehalten. Kann er auch nicht, wie die Tradition es so lange

gewollt, als Begründer der Stadt gelten, so ist er doch unzweifelhaft einer ihrer ersten und mächtigsten Förderer gewesen und hat mit gutem Rechte das Standbild verdient, das ihm die dankbare Bürgerschaft auf der alten Brücke errichtet hat. Gründe der Wahrscheinlichkeit sprechen auch trotz manchem aufgetauchten Zweifel immer noch dafür, dass er Frankfurt gegenüber eine Colonie von heidnischen Sachsen angelegt habe, aus welcher die spätere Vorstadt Sachsenhausen hervorgegangen ist.

Ueber die Beschaffenheit Frankfurts in der ersten karolingischen Zeit vermögen wir nur wenig zu sagen. Zu eigentlich städtischem Ansehen dürfte der wesentlich von dem königlichen Domanialgute beherrschte Ort sich damals noch nicht erhoben haben. Ueber seine lokalen Verhältnisse mag Folgendes gelten.

Oberhalb der Ansiedlung zweigte sich von dem Maine ein Seitenarm ab, welcher, etwa vom heutigen Metzgerbruch ausgehend, der jetzt noch in einzelnen Theilen der Altstadt (Borngasse, Krug- und Neugasse, Neue Kräme und Schüppengasse) wahrnehmbaren Senkung folgte und sich unterhalb der alten Stadtbegrenzung in den Riestersee ergoss.

Dieser Mainarm hatte eine dreifache Verbindung mit dem Flusse. Die erste derselben ging oberhalb der alten Brücke durch das Fischerfeld, das dadurch Jahrhunderte lang ein für die Ansiedlung ungeeignetes Sumpfgebiet geblieben ist. Die zweite folgte der jetzt noch erkennbaren Erdsenkung, welche den Samstags- von dem Römerberg scheidet und sich durch spätere Nachgrabungen als eine versandete und theilweise auch ausgefüllte Rinne erwiesen hat. Die dritte lief weiter abwärts mit dieser parallel und ergoss sich in der Gegend des Untermainthores in den Main.

Es wurden sonach zwei inselartige Landcomplexe, ein östlicher und ein westlicher, gebildet, und auf diesen fand unzweifelhaft die erste regelmässige Besiedlung statt, wie es ja ganz im Geiste der damaligen Zeit lag, Ansiedlungen nach Art von Wasserfestungen auf inselartigen Landerhebungen anzulegen.

Das Areal der ältesten Stadt dürfen wir wohl auf der östlichen Insel zu suchen haben, so dass wir uns die Begrenzung, westlich von der Mitte des heutigen Römerbergs aus-

gehend, dem alten Markte (früher Kramergasse), sodann der Höllgasse und dem Weckmarkte folgend und mit der Fischergasse abschliessend zu denken hätten. Thatsächlich liegt in diesem Stadttheile, der noch ganz den Charakter einer alten Stadtanlage besitzt, der höchste Punkt der Altstadt, der Hühnermarkt. Wie heute noch vorhandene Kelleranlagen unter dem Strassenpflaster zu beiden Seiten des alten Marktes darthun, standen in früherer Zeit die Häuser weit dichter zusammen, so dass die Strasse nur halb so breit wie jetzt war. In dem Hühnermarkte wollten schon Forscher zu einer Zeit, da man über die alten topographischen Verhältnisse noch nicht so gut wie heute orientirt war, den ältesten Friedhof erkennen, wie auch behauptet wurde, dass hier die erste Kirche gestanden habe.

Am westlichen Ende dieser alten Stadt finden wir denn auch, wie es nur den natürlichen Verhältnissen entsprochen haben kann, die alte Pfalz, den Wohnsitz der fränkischen Herrscher, und zwar an Stelle des jetzigen Saalhofs.

Auf der westlichen und grösseren Insel haben wir uns unzweifelhaft das alte Kammergut mit seinen Wirthschafts- und Verwaltungsbauten gelegen zu denken, der Amtssitz des königlichen Vogtes, der nach Aufhebung der königlichen Vogtei im Jahre 1219 von Friedrich II. der Stadt zur Erbauung einer Kirche geschenkt wurde.

Ueber die Stelle, an welcher das königliche Wohnhaus der fränkischen Herrscher, das alte palatium gestanden, ist bis in die neueste Zeit vielfach gestritten worden. Früher ging die allgemeine Meinung dahin, dass man zwischen zwei verschiedenen Bauten unterscheiden müsse, und dass der ältere Palast sich an der Stelle der jetzigen Leonhardskirche erhoben habe, während von Ludwig dem Frommen im Jahre 822 an der Stelle des Saalhofs ein Neubau aufgeführt worden sei. Der von Ludwig dem Frommen unternommene Neubau wird allerdings in den Aufzeichnungen Eginhards ausdrücklich erwähnt. Es sprechen indess nicht unerhebliche Gründe dafür, dass dieser „Neubau" (novum opus) nur ein „Um-" oder „Anbau", d. h. ein „Erweiterungsbau" gewesen ist und das alte palatium schon die Stelle eingenommen hat, die sich uns als die natürlichste für dasselbe ergibt. Von der Leonhardskirche wissen wir durch urkundliche Nachrichten nur, dass sie auf einer zu dem alten

Domanialgute gehörigen Hofstätte erbaut worden ist, und dies würde durchaus nicht im Widerspruche mit der von uns gegebenen Darstellung stehen.

Spuren von dem alten palatium haben sich nirgendswo erhalten, dagegen sind Reste einer aus der karolingischen Zeit stammenden Stadtummauerung in dem katholischen Pfarrhause am Domplatze aufgefunden worden. Diese älteste Stadtmauer schloss in gleicher Weise die Stadtanlage auf der östlichen wie das Domanialgut auf der westlichen Insel ein; sie begann bei der alten Brücke, zog sich längs der Fahrgasse (früher „unter den Schmieden“ genannt), nordöstlich nach dem Prediger hin, bog hier westlich ab, ging um den Domplatz und dann in gleicher Richtung weiter bis zur Vereinigung der neuen Kräme mit dem Römerberg, von hier nach dem Kornmarkt, den sie beim Haus „Zum Strauss“ erreichte, um ihn zu durchschneiden und der Schüppengasse folgend sich in südwestlicher Richtung bis zum grossen Hirschgraben fortzusetzen und von dem südlichen Ende desselben an südlich verlaufend bei dem Schneidwalle am Main ihren Endpunkt zu finden.

Auf der Flussseite folgte die Bebauungslinie der Häuser überall der Form des Ufers, daher einige auffallende Unregelmässigkeiten, wie das Vorspringen des Saalhofs vor dem Fahrthore, welche durch die noch jetzt wahrnehmbare ziemlich umfangreiche Ausbuchtung des Flusses markirt wird, wie sie im Laufe der Zeit der über den Römerberg fliessende Mainarm ausgespült hatte. Letzterer ist auch die Ursache, weshalb Römer- und Samstagsberg unbebaut geblieben sind. Wir haben in dem Platze nicht, wie man früher wohl angenommen, einen künstlich geschaffenen Vorraum zum Saalhof zu erblicken, sondern eine Stelle, die ihrer natürlichen Bodenbeschaffenheit nach sich zum Bebauen nicht eignete und später erst, nach Erhöhung der Flussrinne, das Ansehen eines öffentlichen Platzes gewann.

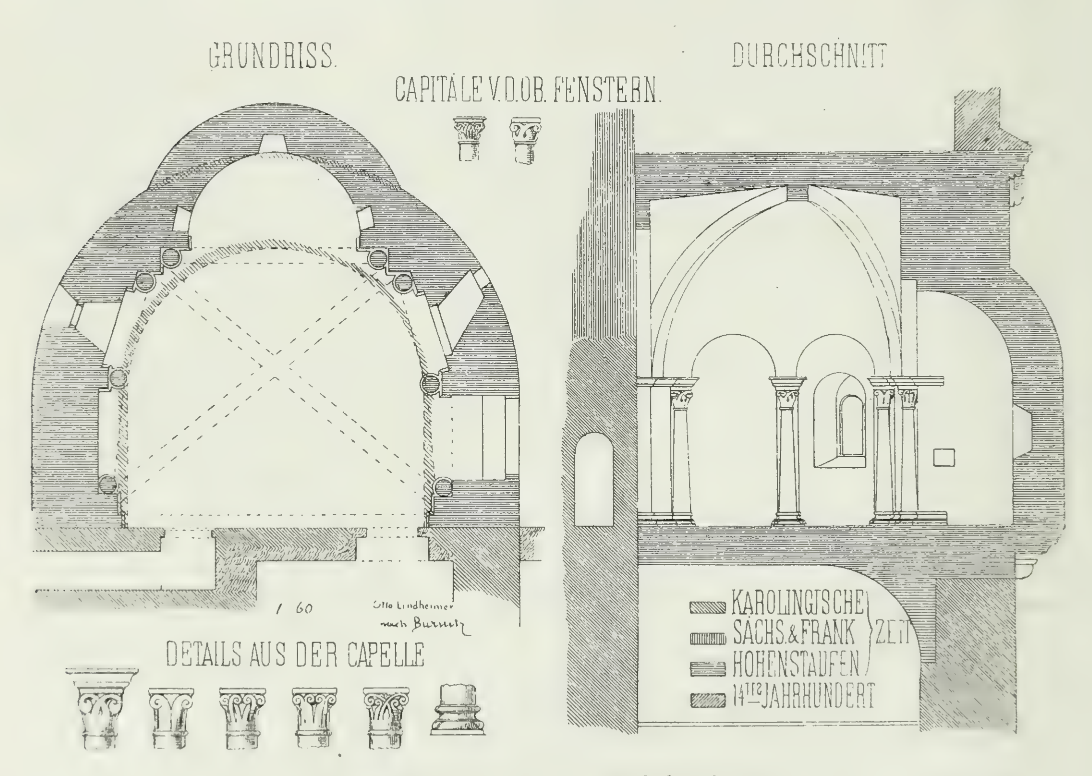
Die erste urkundlich nachzuweisende öffentliche Kirche in Frankfurt ist die Salvatorcapelle, die am 1. September 852 von dem Mainzer Erzbischof Hrabanus Maurus eingeweiht ward. Diese Capelle wurde später zur Stiftskirche erhoben, als Ludwig III. 880, bezw. Karl der Dicke 882 das nach dem Schutzpatrone der Capelle genannte Collegiatstift gründeten. Das Stift erhielt damals das ganze unbebaute Terrain, das jetzt

von dem Dome, dem Domplatze und dem Weckmarkte eingenommen wird.

Als castellum, d. h. als befestigter Platz, wird Frankfurt zuerst 994 genannt.

Sachsenhausen kommt als Sassenhusen zuerst 1193 urkundlich vor.

Verbürgte Ueberreste von Bauwerken aus der ersten Zeit sind nicht auf uns gekommen. Lange Zeit hat man die Saalhofcapelle für ein Ueberbleibsel des alten karolingischen Pfalzgebäudes gehalten; jedoch mit Unrecht, da der Bau nachweislich aus späterer Zeit stammt und höchstens in seinen Substructionen Mauerwerk der ältesten Periode enthält.



Saalhofcapelle, 11.—13. Jahrhundert.
Nach eigener und Burnitz des Aelteren Aufnahme gezeichnet von Otto Lindheimer.

Die Capelle ist sehr gut erhalten und bildet heutzutage den Theil einer Miethwohnung. Ihre Grundform ist ein verlängerter Halbkreis, eine Form, die sehr natürlich erscheint, wenn, wie Krieg von Hochfelden will und es sehr wahrscheinlich ist, zur Anlage ein aus alter Zeit stammender Befestigungsthurm benutzt worden ist. Augenscheinlich ist in diesem Falle die Capelle mit vorhandenen Architekturtheilen in den Thurm ein-

gebaut worden, doch etwas übereilt und ungeschickt. Die Architekturtheile stammen theilweise aus dem 11. Jahrhundert und zeigen einfache, aber charakteristische Formen.

In beistehender Zeichnung deutet die Schraffirung des Mauerwerks die verschiedenen Bauzeiten an. Die Fensterumrahmungen und Capitäle des obern Stockwerkes, welches ein halbrundes Zimmer enthält, scheinen aus dem 12. Jahrhundert zu stammen.

ZEIT VON DER ERSTEN BIS ZUR ZWEITEN VERGRÖSSERUNG.

Mitte des 12. Jahrhunderts bis 1333.

Romanische und frühgothische Bauperiode.

Um die Mitte des 12. Jahrhunderts wurden durch die dichte Bebauung des Stadtareals derartige Missstände hervorgerufen, dass eine Erweiterung der Stadt sich nicht mehr umgehen liess. Man schob daher die Umfassungslinie um ein beträchtliches Stück hinaus. Heute noch gibt die Richtung der damals geschaffenen Umwallung sich in den nach Gräben benannten Strassen zu erkennen. Die neue Stadtgrenze fing (etwas östlicher als die frühere) oberhalb der alten Brücke an, zog sich im Bogen nach der Bornheimer Pforte (die in der Nähe des jetzigen Rothschild'schen Geschäftshauses stand), wandte sich hier westlich, dem Holz- und Baugraben folgend, bis zur Katharinenpforte, ging dann in der Richtung des kleinen und grossen Hirschgrabens bis zur Guldenpforte (an der Ecke der Münzgasse und des grossen Hirschgrabens) und wandte sich hier dem Flusse zu.

Ausser den genannten wies der neue Mauerkranz noch die folgenden Pforten auf: in der Nähe der alten Brücke die Fischerfeldpforte, an der alten Mainzergasse die Mainzer Pforte, an der Mainseite die Leonhardspforte, das Holzpförtchen, die Fahrpforte, das Heilig-Geistpförtchen, die Metzler- oder Metzgerpforte und das Fischerpförtchen.

Nach der Landseite bestand die Befestigung aus einem tiefen, trockenen Graben und einer starken $2^1/_2$ bis 3 m dicken Mauer, die im Innern fortlaufende Bogenstellungen hatte und

mit Wehrgang versehen war. Die Wasserseite war nur durch eine starke Mauer geschützt.

Von diesen alten Stadtmauern finden sich noch Reste an der Stelle der ehemaligen Judengasse, in den Hinterhäusern an der rothen Badstube, sowie am Holzgraben.

Hinter der Mauer zog sich eine schmale Zwingergasse hin.

Die Landpforten hatten starke Thürme mit Fallgattern und kleinerem Aussenwerke; über die Gräben führten Zugbrücken.

Sachsenhausen war damals noch nicht befestigt, wahrscheinlich weil der Ort zu unbedeutend war.

Der Seitenarm des Mains, der vom Metzgerbruch ausging, wurde bei der neuen Umwallung zum Theil in der Stadt belassen, und zwar als Canal zum Abführen der Abwässer; er erhielt den Namen „die Antaue“ oder „die Antauche“, wurde nach und nach überwölbt und ist erst vor einigen Jahren zugefüllt worden.

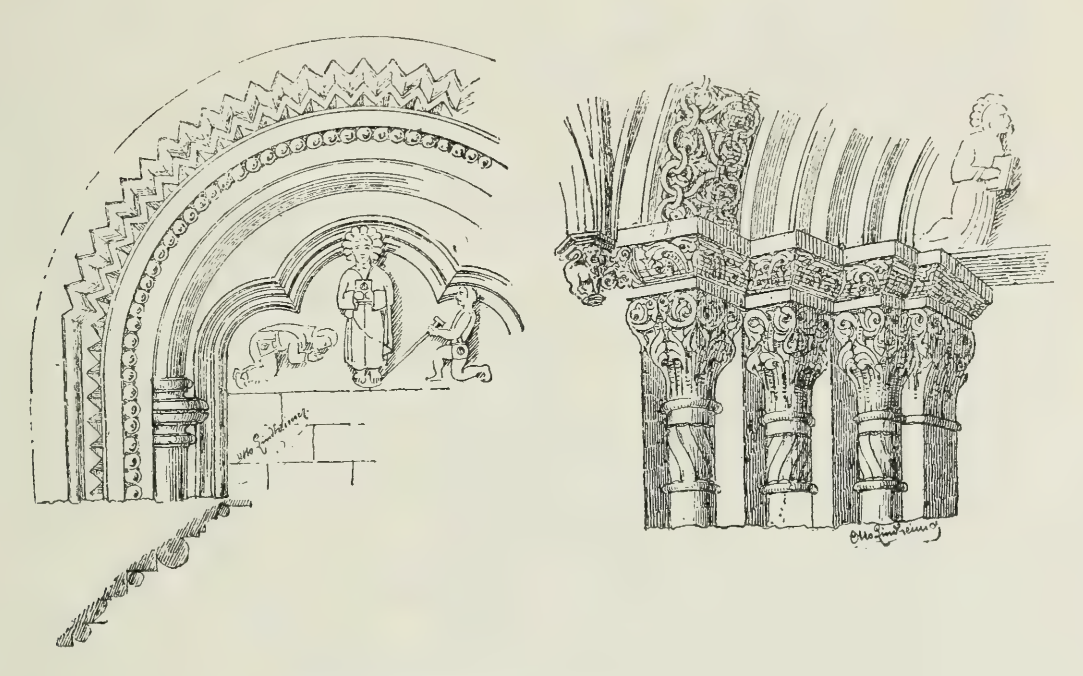
Aus welcher Zeit die Mainbrücke stammt, lässt sich mit Sicherheit nicht ermitteln; urkundlich kommt sie erst 1222 vor, doch ist sie unzweifelhaft früher vorhanden gewesen. In ihrer ursprünglichen Gestalt bestand sie aus Holz; in dieser wurde sie 1235 und 1306 durch Hochwasser zerstört.

In die erste Bauperiode ist die Entstehung der frühromanischen Capelle auf dem für diese Zeit auch dokumentarisch bestätigten Ryderhofe zu setzen, welche erst Ende vorigen Jahrhunderts abgerissen wurde. Von einem ähnlichen Bauwerke, der sogen. Bergcapelle auf der Höhe über Seckbach, werden einige schöne Capitäle im historischen Museum aufbewahrt.

Im Jahre 1193 erbaute Cuno von Münzenberg in Sachsenhausen ein Hospital, das 1221 in das Eigenthum der Deutschordensbrüder überging und seit dieser Zeit das „Deutsche Haus“ genannt wird. Dem Rathe der Stadt entstanden durch dasselbe oftmals Unannehmlichkeiten, weil es eine sogen. „Freistatt“ war und auch dem schwersten Verbrecher eine Zeit lang Schutz vor Verfolgung gewährte.

Nachdem der Stadt das Areal des ehemaligen Domanialgutes anheimgefallen (1219), erbaute sie auf demselben eine Capelle zu Ehren der heiligen Maria und des heiligen Georg. Aus dieser Capelle ist die nachmalige St. Leonhards-

kirche entstanden, welche im Aeussern noch die Thürme und im Innern zwei romanische Portale des alten Bauwerks besitzt.



Portale in der St. Leonhardskirche (1225).
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Die Zeit der Kreuzzüge, welche mit dem Schlusse der ersten Bauperiode zusammentrifft, gab mit ihrer stets wachsenden und sich steigernden religiösen Begeisterung den Grund zur Entstehung einer grossen Reihe von Klöstern, Kirchen und Domen ab. Auch in Frankfurt erhob sich Klosterbau auf Klosterbau, und die Bürgerschaft hatte keinen Grund, sich darüber zu beklagen, da fast mit jedem neuen Kloster auch eine neue Schule eröffnet und der Bildung eine Pflegestätte bereitet ward.

Von den in jener Zeit entstandenen Kloster- und Kirchenbauten sind zu nennen:

Frohnhof mit der St. Jakobscapelle (1222) [der Domprobstei gehörig],

Arnsburger Hof (1223),

Weissfrauenkloster und Kirche (1227),

Antoniterhof (1236) an Stelle des heutigen Nestle'schen Hauses Nr. 16 der Töngesgasse (früher Antonitergasse),

Zwei Thürme und westliche Capelle, sowie Katharinen- und Wolfgangscapelle am Dom (1236 und 1238),
Minoriten- oder Barfüsserkloster (1238) an Stelle der jetzigen Paulskirche,
Prediger- oder Dominicanerkloster und Predigerkirche (1238),
Carmeliterkloster (1246), der Bau der Kirche erfolgte erst im 15. Jahrhundert,
St. Nicolauscapelle (1267) zuerst genannt und 1290 vollendet,
Heilig-Geisthospital (1267),
St. Elisabethcapelle in Sachsenhausen (1270),
Heilig-Geistkirche (1283),
Johanniterhof (1289),
St. Michaelscapelle (1297), auf dem Friedhof am Dom als Todtencapelle,
Antonitercapelle (1305),
Deutschordenskirche (1309),
Liebfrauencapelle (1318),
Liebfrauenstift (1325).

Diejenigen dieser Bauten, die noch erhalten sind, zeigen den gothischen Stil; nur die Nicolauscapelle weist Anklänge an den sogen. Uebergangsstil auf. Wahrscheinlich waren jedoch auch einzelne der nicht mehr erhaltenen Capellen im spätromanischen Stil gebaut.

Ueber die kirchlichen Bauwerke dieser Periode ist noch Folgendes zu berichten: Im Jahre 1239 nahmen die Salvatorkirche und das zu ihr gehörige Stift den Namen des h. Bartholomäus an; im Jahre 1315 wurde der alte Domchor mit den ihn flankirenden beiden Thürmen abgebrochen; im Jahre 1323 erhielt die Capelle St. Maria und Georg den Namen St. Leonhardskirche.

Im letzten Jahrhundert der ersten Bauperiode wird auch zum ersten Male einer Frankfurter Judengasse Erwähnung gethan (1241). Dieselbe nahm jedoch nicht die Stelle der späteren ein, sondern zog sich vom Fürsteneck in der Fahrgasse bis zu dem Heiliggeistpförtchen. In derselben befand sich die Synagoge (an Stelle des jetzigen Archivgebäudes), ein Tanz- und ein Badhaus (von welchem sich Reste im Hause „zur Schmiedstube“ befinden sollen): im übrigen wohnten in

ihr christliche und jüdische Bürger friedlich bei einander, sogar einige der vornehmsten christlichen Familien hatten in ihr ihre Wohnhäuser (1375 u. a. der damalige regierende ältere Bürgermeister).

Von Strassennamen kommen gegen Ende des 13. Jahrhunderts schon „Kornmarkt“ und „Bleidenstrasse“ (Blydenstrasse, weil in ihr das Blydhaus = Zeughaus stand) vor, ebenso Schnurgasse (eigentlich Schnurrgasse), welche ihren Namen wohl von der in ihr getriebenen Weberhantirung hat. Wie anderwärts wohnten auch in Frankfurt die Gewerks- und Zunftgenossen meist zusammen, daher die Namen: Bender-, Schwertfeger-, Kannengiesser-, Metzger-, Fischergasse u. s. w. Auch die Neugasse wird um diese Zeit genannt, ein Zeichen, dass die Stadt in ihrer Ausdehnung sogar das tiefliegende Terrain der „Antauche“ ergriff; letztere wurde infolge dessen immer mehr überbaut, und es bezahlten die Besitzer der betreffenden Gebäude einen sogenannten „Grabenzins“ an die Stadt.

Der früher übliche Name „Pfarreisen“ für den heutigen Domplatz ist ebenfalls auf diese Zeit zurückzuführen, da man den Fried- und Pfarrhof durch ein eisernes Gitter zum Schutze gegen das auf die Weide getriebene Vieh abzuschliessen suchte.

Im Jahre 1288 geschieht zum ersten Male des „Rathhauses“ Erwähnung; es nahm so ziemlich die Stelle des jetzigen Pfarrthurms ein.

Im Jahre 1300 wird der Judenkirchhof in der Nähe des späteren Judenmarktes urkundlich genannt; derselbe befindet sich noch heute an dieser Stelle, ist jedoch seit 1828 nicht mehr in Benützung; der älteste Grabstein datirt von 1272.

In die geschilderte Epoche fällt auch die Entwicklung der Frankfurter Handelsmessen, deren ältere, die Herbstmesse, zwar erst im Anfang des 13. Jahrhunderts erwähnt wird, aber wohl, in Anlehnung an die Kirchweihe der Domkirche, in ihren Ursprüngen an deren Gründungszeit hinanreicht, während die jüngere, die Ostermesse, 1330 von Kaiser Ludwig dem Baiern gestiftet wurde. Schon Friedrich II. hatte für die Herbstmesse 1240 einen Schutzbrief erlassen. Wie schon angedeutet, durften denn auch die Frankfurter Messen zu den Hauptmärkten Europas gezählt werden, und es gab ihre Bedeutung sich sehr deutlich in der grossen Anzahl der aus allen Ländern herbeiströmenden Besucher kund. Als Gegen-

stand des Handels galten hauptsächlich Tuch, Wolle, Leinwand, Pferde, Waffen und später auch Pergament und Papier, vom 16. Jahrhundert an vor allem Bücher; daneben wurde das Geldgeschäft gepflegt und der Handel mit Wechseln zu hoher Bedeutung gebracht.

In früherer Zeit fand jedesmal die Eröffnung und Schliessung der Messe mit einer gewissen Feierlichkeit statt. Von den Brückenthürmen wurden Doppelhaken und von der Schanze am Untermain Kanonen abgefeuert. Das Ein- und Ausläuten der Messen hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten; das „Geleit“ dagegen, d. h. die feierliche Einholung der Fremden durch ein berittenes und bewaffnetes Bürgercorps, die sogen. „Geleitsreiter“, lebt nur noch in den an die alte Lustbarkeit erinnernden „Geleitsbretzeln“ fort.

Auch das von Goethe in seinen Lebenserinnerungen so anschaulich beschriebene Pfeifergericht stand mit den Messgebräuchen, wie sie sich in jener Periode entwickelten, in engstem Zusammenhange. Es war eine feierliche Gerichtssitzung, welche im Kaisersaal stattfand, in welcher die in festlichem Aufzuge unter Vorantritt von Pfeifern erscheinenden Vertreter der Städte Worms, Nürnberg und Bamberg von dem Rathe empfangen wurden, wobei sie gegen die herkömmliche Abgabe, bestehend in einem hölzernen Becher voll Pfeffer, einem Paar lederner Handschuhe und einem Filzhute, die Bestätigung ihrer alten Messfreiheit erhielten.

Von der früheren Grösse und Bedeutung der Messen ist heute kaum noch ein Schatten geblieben, und auch dieser dürfte bald verschwinden, da durch die moderne Entwicklung der Verkehrsverhältnisse die grossen Weltmärkte, wie sie ehemals bestanden, entbehrlich geworden sind.

ZEIT DER ZWEITEN STADTERWEITERUNG.

Vom Jahre 1333 bis 1500.

Gothische und spätgothische Bauperiode.

Von allen Erweiterungen, welche mit der Stadt Frankfurt vorgenommen worden sind, ist die merkwürdigste jedenfalls die vom Jahre 1333 oder die zweite, welche bei fester Begrenzung

gleich auf eine so weite Grundfläche ausgedehnt wurde, dass sie dem Bedürfnisse von vier Jahrhunderten genügte. Sie schob die Umfassungslinie der Stadt bis zu den jetzigen Promenaden vor und brachte die Stadt dadurch auf das Dreifache ihres bisherigen Raumes. Charakteristisch für ihre Bedeutung ist der Umstand, dass durch sie zum ersten Male der Gegensatz zwischen einer Altstadt und Neustadt zum Bewusstsein gebracht wird und diese Namen jetzt als ständige Bezeichnung des alten und des neuen Stadtgebietes auftreten. Die bedeutende Vergrösserung, zu der Ludwig der Baier die Erlaubniss gab, war aber nicht etwa auf die Voraussicht eines steigenden Wohlstandes gegründet, sondern wurde durch die Nothwendigkeit veranlasst, den zahlreichen, in der Gemarkung zerstreut liegenden Wohnhäusern, Gehöften und Gärten durch Festungswerke den erforderlichen Schutz zu geben. Viele der Gärten und Höfe, ja selbst Landäcker haben sich noch Jahrhunderte lang innerhalb der Ringmauern von 1333 erhalten, und einzelne Theile der damals geschaffenen Neustadt, wie das Klapperfeld und der grosse Bleichgarten, sind bis in die neueste Zeit unbebaut geblieben. Die neuen Hausanlagen dehnten sich zunächst an den schon bestehenden Strassen, wie der Vilbeler- und Altegasse, der Friedberger-, Allerheiligen-, Bockenheimer- und Eschenheimergasse aus. Die Zeil, welche seither als vor der Stadt gelegener Viehmarkt gedient hatte, wurde zunächst nur auf einer Seite bebaut und erhielt daher ihren Namen. Die neue Begrenzungslinie umfasste, von der alten Brücke etwas östlich ausbiegend und das Fischerfeld wie bisher unberücksichtigt lassend, den Frohnhof, verlief von da bis zum heutigen Judenmarkt, sprang hier scharf östlich vor und folgte dann den heutigen Wallstrassen, und zwar der Stadtseite derselben, so dass der jetzige Strassendamm über dem damaligen Festungsgraben liegt.

Es wurde sofort mit dem Bau einer Festungsmauer begonnen, das Werk jedoch nur langsam gefördert, so dass bis 1413 daran gearbeitet worden ist. Nicht selten war Geldmangel schuld an der eintretenden Stockung, was um so weniger Wunder nehmen darf, als die Mittel für die ausgedehnte fortificatorische Anlage weit über das hinausgingen, was die im Jahre 1350 wenig mehr wie 9000 Einwohner zählende Stadt zu leisten vermochte.

Vom Jahre 1390 an erhielt auch Sachsenhausen Festungswerke.

Ueber die eigentlichen Festungsanlagen und das ihnen zu Grunde liegende System wird später noch zu sprechen sein.

Einen eigenthümlichen Anblick muss bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts die Vereinigung der Alt- und Neustadt dargeboten haben — das merkwürdige Bild einer Festung in der Festung. Innerhalb des Mauerkranzes und der Thoranlagen der neuen Stadt erhob sich der frühere Befestigungsring in seiner alterthümlichen Gestalt mit Mauern, Gräben, Thoren und hochragenden Thürmen. Bis zum 16. Jahrhundert wurden sogar die Thore der Altstadt allabendlich noch geschlossen, so dass Nachts ein Verkehr zwischen den Bewohnern der beiden Stadttheile nicht möglich war und nicht einmal der Priester der Altstadt mit dem Sakramente zu den Kranken der Neustadt gelassen wurde.

Im Innern machte die Stadt, in dem alten wie in dem neuen Theile, keinen sonderlich günstigen Eindruck. Die Bauart war wohl ähnlich, wie wir sie heute noch an den ältesten erhaltenen Häusern sehen: hochragende Giebelfronten mit vielen Ueberhängen, in Fachwerk mit Lehmausstückung, die Dächer jedoch nicht wie heute mit Schiefer, sondern mit Stroh oder mit Holzschindeln gedeckt. Durch Rathsverfügungen von 1386, 1439 und 1466 wurden die Stroh- und 1474 die Schindeldächer verboten. Steinhäuser gab es von 1253 bis 1311 nur 8 in der Stadt, ja selbst Brandmauern kannte man damals noch nicht, und es ist ungewiss, ob Schornsteine schon in grösserer Ausdehnung üblich waren, daher die häufig vorkommenden Brandunglücke, die oft ganze Strassen einäscherten, etwas leicht Erklärliches sind. Noch ein anderer Umstand wirkte ebenfalls dahin, dass verhältnissmässig nur wenige Häuser aus jener Zeit sich erhalten haben. Während des ganzen Mittelalters bestand bekanntlich das Verbot des Zinsennehmens, das nur bei den Juden eine Einschränkung erfuhr. Wollte Christ von Christ leihen, so durfte ein Zinsversprechen nicht gemacht werden. Zur Umgehung dieses Verbotes kam nun ein ganz bestimmtes Verfahren auf: wer Geld entleihen wollte, verkaufte dem Verleiher einen Theil seines Hauses (gab sein Haus in „Zinsleihe") und zahlte für die verstattete Benützung eine Abgabe von 5 % des Kaufpreises. Da für den Besitzer hierdurch eine

Beschränkung des Eigenthumsrechtes an seinem Hause eintrat, so erlosch bei ihm nur allzu oft das Interesse an demselben, er vernachlässigte die Unterhaltung, und es trat nicht selten vollständiger Verfall ein, wie denn thatsächlich die „öden“ oder „verlassenen“ Häuser so häufig vorkamen, dass amtlich, und zwar von Reichswegen gegen den Uebelstand eingeschritten wurde. Es erschien im Jahre 1470 eine kaiserliche Verordnung, nach welcher binnen Jahresfrist die baufälligen Häuser und öden Plätze wieder herzustellen und zu bebauen wären, widrigenfalls sie der Stadt als Eigenthum zufallen sollten.

Auch der Zustand der Strassen war in jener Zeit kein erfreulicher. Von Pflaster war keine Rede; diesen Luxus einzuführen entschloss man sich zum ersten Male im Jahre 1397, als man die Allerheiligengasse mit ihm versah. Der Domplatz erhielt erst 1573 und die Zeil noch weit später einen gepflasterten Damm. In den ungepflasterten Strassen lagen die Düngerhaufen vor den Häusern, und die Schweine, deren Ställe oft an die Vorderfront der Häuser gebaut waren, trieben darin ihr freies Spiel. Für den Abfluss des Regenwassers war keine Sorge getragen, es ergoss sich ungehindert auf die Strassen und verschlimmerte den Zustand derselben. Im Jahre 1318 schlossen die Geistlichen des Bartholomäus- und des Leonhards-Stiftes einen Vertrag mit einander, nach welchem u. a. die Herren des letzteren Stiftes zur gemeinsamen Feier von gewissen Festtagen nur dann im Dom zu erscheinen genöthigt sein sollten, wenn das Wetter und der „Schmutz der Strassen“ es gestatteten. Es darf uns daher nicht wundern, wenn wir in Frankfurt einen besonderen Rathsausschuss als „Dreckamt“ und die Holzschuhmacher als ein besonderes Gewerbe finden. Selbst die Mitglieder des Rathes mussten sich, wenn sie in die Sitzungen gingen, häufig der schützenden Holzschuhe bedienen, denn eine Verordnung von 1441 gebot ihnen, diese Schuhe vor den Sitzungen auszuziehen.

Von kirchlichen Bauten sind bis zum Jahre 1550 anzuführen:

St. Katharinencapelle auf der Mainbrücke, 1338.

Dreikönigskirche, 1340.

Zwillingscapelle zum heiligen Kreuz und der heiligen Katharina (und Barbara) an Stelle der jetzigen Katharinenkirche, 1344.

Querschiff am Dom mit Marien- und südlicher Thür, 1346—1352.
Nebenschiff der Barfüsserkirche, 1350.
Grundsteinlegung zum Kreuzgang am Dom im Jahre 1348.
Wahlcapelle am Dom, 1355.
Allerheiligenkirche, 1366.
Maternuscapelle auf dem Rossmarkt, 1404.
Pfarrthurm, begonnen 1415, Grundsteinlegung am 6. Juni durch Madern Gertner; die Kuppel gerichtet 1508, Einstellung der Bauarbeit wegen Geldmangels 1514.
St. Peterskirche, 1417.
St. Leonhardskirche, 1434 (in diesem Jahre wurde das südliche Seitenschiff erbaut und über die seitherige Bebauungslinie nach dem Maine vorgerückt).
St. Nicolaikirche mit Thurm, 1450.
St. Bernhardscapelle im Hainer Hof, 1474.
Deutschordenskirche, 1485.
Scheidscapelle am Dom, 1487 (benannt nach ihrem Stifter, dem Patrizier N. Scheid).

Wie die vorstehend genannten, in der Blüthezeit der Gothik und der Epoche der Spätgothik errichteten kirchlichen Bauten, so wurden auch die Profanarbeiten jener Zeit, von welchen noch eine Anzahl auf uns gekommen, im gothischen Stil erbaut.

In erster Linie ist hier das Rathhaus der Stadt, der Römer, zu nennen. Nachdem das frühere Rathhaus im Jahre 1349 durch einen Brand, welcher die ganze (ältere) Judengasse zerstörte, stark schadhaft geworden war und in den folgenden Jahrzehnten so baufällig wurde, dass der Rath seine Sitzungen anderwärts abhalten musste, war ein neuer Rathhausbau nicht mehr zu umgehen. Der Rath erwarb daher 1405 das Haus „zum Römer“, das sich bis dahin im Besitze des Conze und Heinze Kölner befunden hatte, und kaufte gleichzeitig das Haus „zum güldenen Schwan“, das heutzutage den Theil des Römers nach dem Paulsplatze zu bildet. Im Jahre 1406 wurde der Bau dem Steinmetzen und Baumeister Friedrich von Königshofen übertragen, und 1408 war das Werk soweit gefördert, dass das erste Dokument aus dem neuen Rathhause datirt werden konnte. Die Fertigstellung zog sich jedoch noch bis zum Jahre 1413 hin; im Jahre 1414 ver-

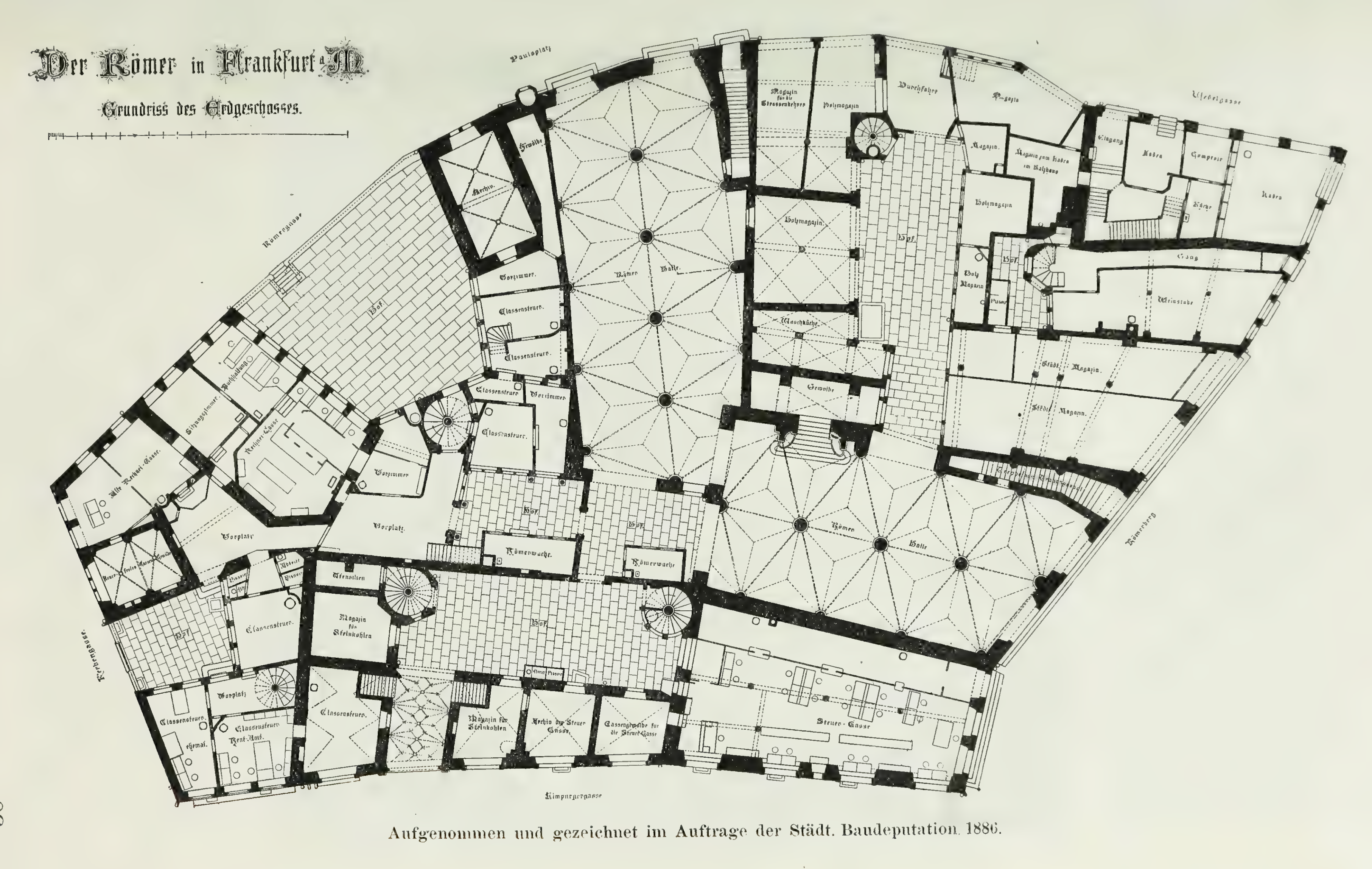
kaufte die Stadt das alte Rathhaus dem Domstifte, welches ein Jahr später mit dem Baue des Domthurmes begann.

Aus dem beigefügten Grundriss des Erdgeschosses, der im Auftrag der städtischen Baudeputation neuerdings aufgenommen worden ist, ersieht man, eine wie unregelmässige Gestalt der Gebäudecomplex hat. Die aus verschiedenen Zeiten stam-

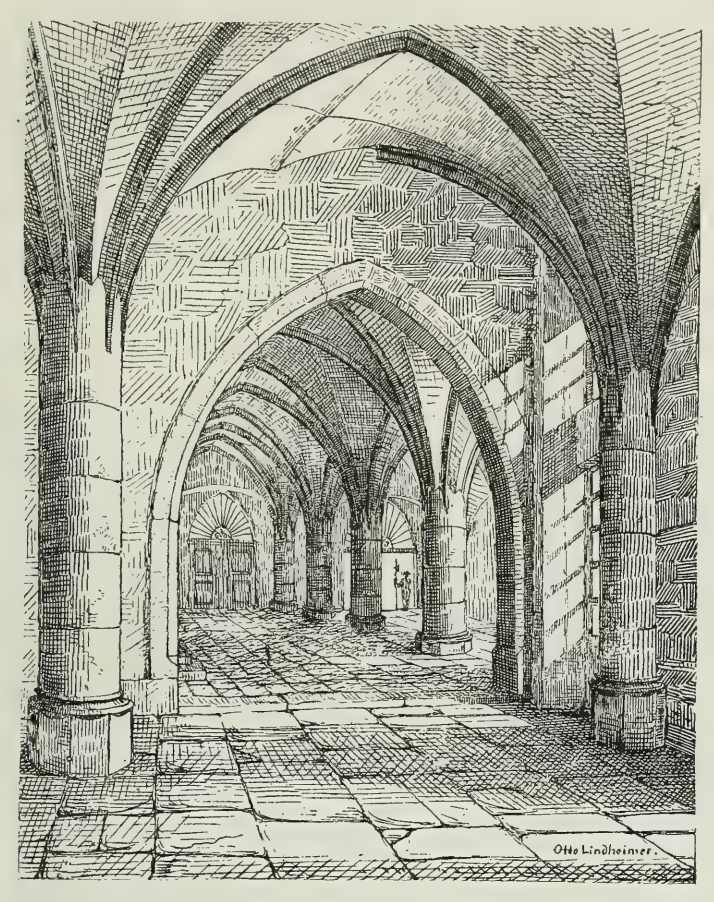


Der Römer.

menden und mehrfach umgebauten Einzelbauten haben in Stil, Bauart wie Höhenverhältnissen kaum etwas Gemeinsames mit einander, so dass der ganze Bau ein Conglomerat von Sälen, Zimmern, Treppen, Höfen und Gängen bildet und sich dem mit den Verhältnissen nicht Vertrauten als ein wahres Labyrinth darstellt.



Aufgenommen und gezeichnet im Auftrage der Städt. Baudeputation. 1886.



Halle im Römer. 1408.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Die ältesten Theile sind der eigentliche Römer, dessen hübsche zweischiffige Halle noch von Königshofen herstammt. Aus der ältesten Zeit stammt die Façade nach dem Römerberg mit den drei Treppengiebeln, von denen allerdings die zwei seitlichen den Häusern Alt-Limburg und Löwenstein angehören, der Thurm des Hauses Frauenrode, 1436 von Meister Eberhard Friedberg erbaut, sowie der Eckbau der Fiole mit dem hübschen Erkerbau von 1511.

Erker an der Fiole (zum Römer gehörend) 1511. Aufg. u. gez. v. O. Lindheimer.

Heutzutage macht die Façade des Römers einen nüchternen Eindruck, früher erschien sie jedoch reich belebt durch ein angehängtes Vordach über den Thüren des Parterregeschosses, das mit Schwibbogen, mit kupfernen Adlern und Knäufen verziert war, sowie durch reichen Freskenschmuck und kunstreiche Umrahmung der Uhr.

Ueber der Römerhalle befindet sich nach dem Römerberg zu der Kaisersaal, ein im Grundrisse unregelmässiger mit Stichbogendecke

versehener Raum. Zur Zeit der Erbauung hatte der Saal nicht die jetzige Höhe, sondern trug über sich noch ein Stockwerk, dessen Decke durch Pfosten abgestützt war. Erst im Jahre 1561 wurde aus Veranlassung der ersten im folgenden Jahre in Frankfurt stattfindenden Kaiserkrönung die wagerechte Decke entfernt und die jetzige Stichbogendecke, welche an dem Dachwerk aufgehängt ist, angebracht, wie auch damals die Façade mit den erhöhten Fenstern versehen wurde.

Die Spitzbogen-Nischen waren von Anfang an vorhanden. In früherer Zeit waren die in Bronzefarbe gemalten Brustbilder der Kaiser (nach deren Medaillen) in denselben angebracht. Die jetzigen, in Oel ausgeführten Kaiserbilder wurden in den Jahren 1838—1851 gemalt und von Städten, Fürsten und von einzelnen Bürgern gestiftet.

Das Haus Schwarzenfels, an der Ecke der Limpurger und Kerbengasse, stammt aus dem Jahre 1542.

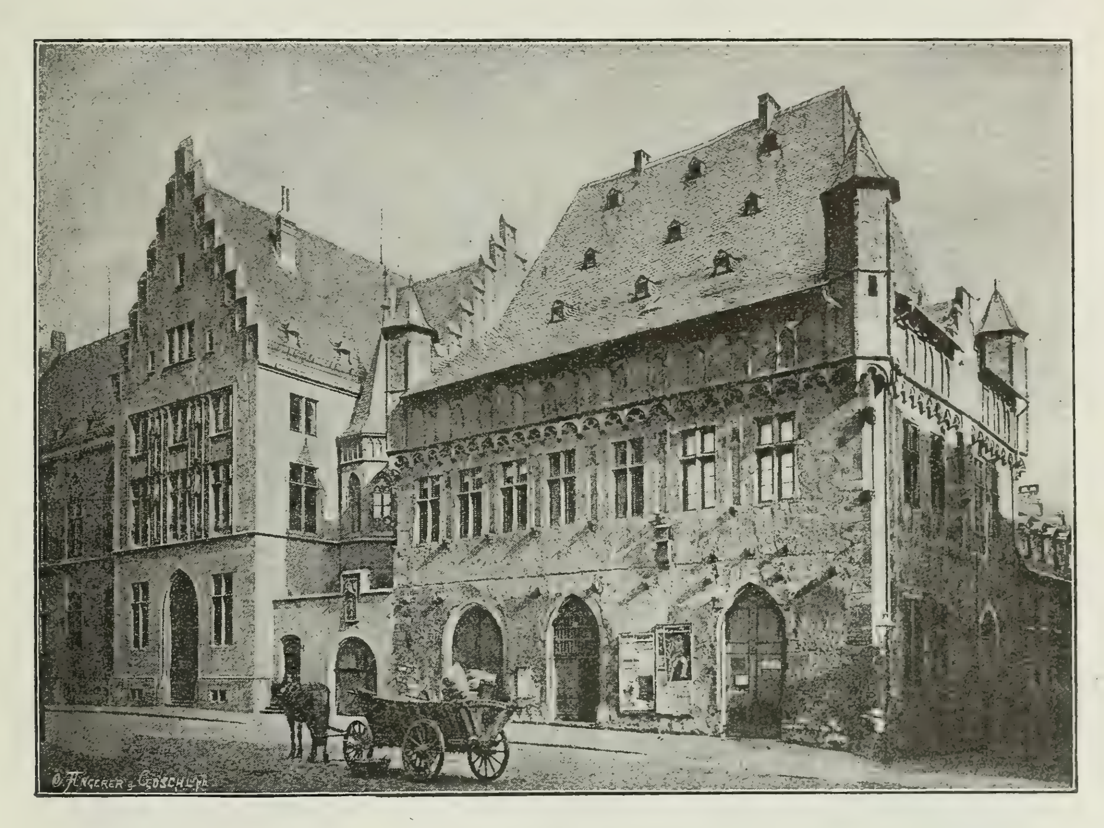
Aus der Zeit der Spätrenaissance rühren die Bauten des Hauses Alt-Limpurg her, und zwar aus dem Jahre 1607, ebenso das noch etwas ältere Salzhaus (Ende des 16. Jahrhunderts). Dem 17. Jahrhundert gehören noch die Portale in dem kleinen Hofe an, wie in dasselbe auch die Erneuerung des Kaisersaales fällt (1612).

Aus den Jahren 1731—1733 datirt die Einrichtung des jetzigen Magistratszimmers, das einst das Wahlzimmer der Kurfürsten war. Dasselbe macht, wenn sein Schmuck auch etwas verblasst erscheint, immer noch einen stolzen Eindruck, mit der Damastbespannung seiner Wände, der von Colomba gemalten Decke, den eingelegten Thüren und den in Silber getriebenen Wandleuchtern. Die Kosten dieser Zimmereinrichtung sollen sich auf 20,000 fl. belaufen haben. Gleichzeitig mit ihr entstand die Anlage des Vorsaales mit Kuppel, deren Ausmalung ebenfalls von Colomba herrührt. Auch die Zopffaçade nach dem Paulsplatze stammt aus jener Bauperiode, ebenso das Haus Frauenstein. Die Kaisertreppe mit ihren hübschen Schlosserarbeiten wurde im Jahre 1740 hergestellt; die Decken- und Wandbilder sind von Colomba gemalt.

In neuester Zeit ist von den Behörden eine aus Architekten und Kunstverständigen bestehende Kommission niedergesetzt worden, welche Vorschläge zu einer gründlichen Restauration des Römers machen soll. Dieselbe hat ihre Aufgabe

principiell so aufgefasst, dass sie derselben die möglichste Erhaltung aller Theile des historisch wie architektonisch gleich interessanten Bauwerkes zu Grunde legt.

Nach Erbauung des Rathhauses zum Römer erhielt der freie Platz vor demselben den Namen „Römerberg", jedoch nur der Theil bis zu der früher beschriebenen Rinne, während der östlichen Hälfte der alte Name des Samstagsberges verblieb. Letztere Bezeichnung stammt von dem früher hier an jedem Samstag abgehaltenen öffentlichen Schöffengerichte her.



Leinwandhaus ca. 1400.

Dem Ende des vierzehnten oder dem Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts gehört das Leinwandhaus an, welches an Stelle zweier Häuser der abgebrannten (älteren) Judengasse erbaut wurde, um als Verkaufshalle für die Leinwandhändler zu Messzeiten zu dienen.

Heutzutage wird das Erdgeschoss zu Magazinräumen und das erste Stockwerk zu den Sitzungen des Schwurgerichts benutzt. Es ist jedoch Aussicht vorhanden, dass das schöne Bauwerk in nicht allzuferner Zeit zu entsprechender Wiederherstellung gelangt und den Zwecken des historischen Museums dienstbar

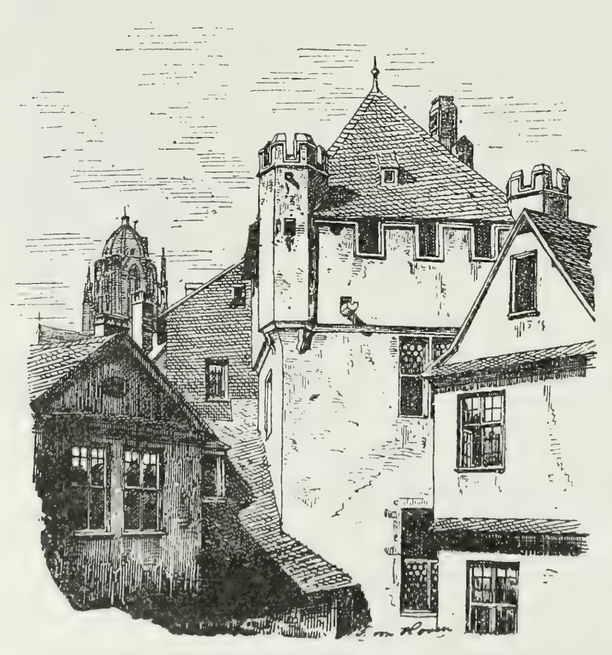
gemacht wird. Bemerkenswerth ist die Façade mit dem hübschen Bogenfries und den Eckthürmchen, während im Innern sich nichts Interessantes vorfindet.



Fürsteneck. 1440.
Aufgen. u. gez. von F. v. Hoven.

Das Fürsteneck, an der Ecke der Fahrgasse und Garküche, wurde im Jahre 1440 erbaut. Es ist ein einfacher, hoher Bau mit hübschen Eckthürmchen, der jedoch neuerdings im Innern vollständig umgebaut worden ist; auch haben vor 30 Jahren die Spitzbogenöffnungen des Parterrestockes eine Veränderung erlitten. (Ueber den sogen. Rittersaal siehe später.)

In dem Hofe des benachbarten Hauses „Zu den drei Sauköpfen“ befindet sich ein in dem gleichen Stil wie das Fürsteneck ausgeführter Thurmbau.



Thurm in den Drei Sauköpfen. 1440.
Aufgenommen und gezeichnet von F. v. Hoven.

Aus dem Jahre 1503 stammte das im Jahre 1874 abgebrochene Gebäude der Stadtwaage auf dem Platze des jetzigen Archivs. Es war ein einfaches, zweistöckiges Lagerhaus mit zwei Treppengiebeln. Interessant in demselben war ein steinerner Kamin, sowie die gothische Fensterausbildung mit eisernem Gitterwerk. Die Fenster sind vom Referenten an dem Bau der künstlichen Burgruine und des Wasserthurmes im Zoologischen Garten verwendet worden. Beiläufig bemerkt, stammt die Wetterfahne dieses Thurmes vom früheren Thurm des Allerheiligenthors.

während die Maasswerke der Fenster der ehemaligen Dreikönigskirche demnächst bei einem andern Bau passende Verwendung finden sollen. Der hübsche Adler am jetzigen Archivgebäude ist ebenfalls ein Rest der alten Stadtwaage.

Im Jahre 1464 wurde von Johann von Melem das „Steinerne Haus“ auf dem alten Markte erbaut, wohl das schönste der aus jener Zeit stammenden Profanbauwerke. Im

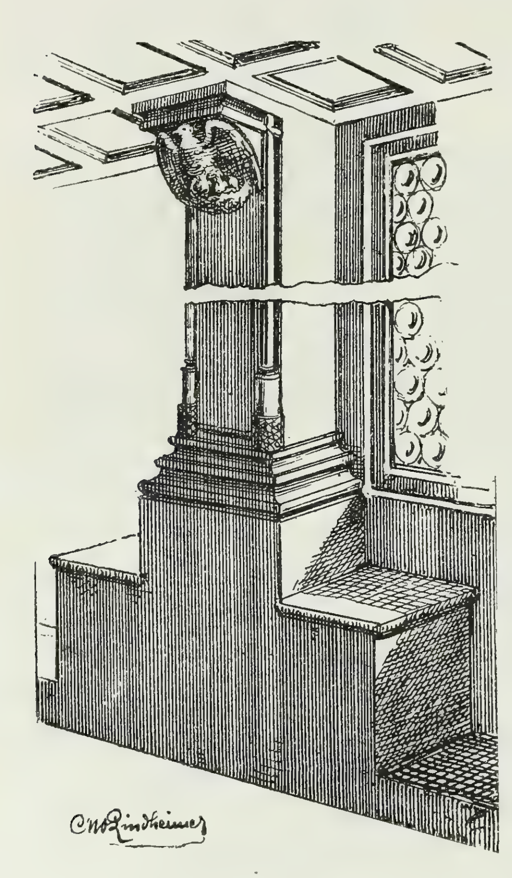


Steinernes Haus. 1464.

Innern ist das Gebäude in neuerer Zeit vollständig umgebaut worden, während vor 20 Jahren noch die ganze alte Einrichtung mit ihrer gewaltigen Küche und den grossen Räumen zu sehen war. Interessant ist im Innern eine schöne, reich mit Laubwerk verzierte eiserne Wandschrankthür, ein spätgothischer reich ausgearbeiteter Kamin und die Ausbildung der steinernen Fensterpfeiler.

Zu bedauern ist, dass einige weitere Privatbauten aus dieser Zeit verschwunden sind, so das einst hochberühmte Haus

„Zur grossen Stalburg“ auf der Stelle der heutigen deutsch-reformirten Kirche auf dem grossen Kornmarkt, das Haus „Zum Grimmvogel“, von Siegfried von Marburg, genannt zum Paradies (an der neuen Kräme) errichtet, sowie das Haus „Zum grossen Braunfels“.



Fensterpfeiler im Steinernen Haus. 1464.
Aufgen. u. gez. von Otto Lindheimer.

Die Façaden dieser drei Häuser waren ähnlich wie die des steinernen Hauses ausgebildet, das erste und das letzte hatten an der Strassenfront zierliche Erker, sogen. „Chörlein“, während der „Grimmvogel“ einen hohen Bergfried besass.

Sonst sind aus dieser Zeit nur noch wenige Privatbauten nachzuweisen. Doch lässt sich mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass das Haus „Zu den drei Säulen“ an der Ecke des Marktes und des Tuchgaden, die unteren Stockwerke des „Mohrenkopfes“ hinter dem Lämmchen und wohl auch das Haus „Zum Steinheimer“ an der Ecke der Born- und Schnurgasse aus der Zeit vor 1500 stammen. An diesen Bauten finden sich stark geschweifte Kopfbänder gothischer Form, welche einigermaassen auf die Entstehungszeit schliessen lassen, wenn auch ähnliche Kopfbänder noch später verwendet worden sind. Der Bau des Eckhauses zwischen Kloster- und Predigergasse mit den zwei hübschen Thürmchen dürfte wahrscheinlich auch noch in diese Zeit fallen.

Architektonische Einzelheiten aus der gothischen Zeit haben sich noch vielfach erhalten, so einige gewölbte Räume im Nürnberger Hof, namentlich aber die schöne Durchfahrt daselbst. Gothische Gewölbe und Thorbogen finden sich auch sonst noch, wie in den „Drei Bären“ in der Töngesgasse, im „Eisernen Hut“ in der Schnurgasse, im „Rebstock“, „Porzellanhof“, in der „Goldenen Luft“ u. s. w.

Ueber die Periode von 1333—1500 dürften noch die nachfolgenden Bemerkungen von Interesse sein.

Im Jahre 1342 war das grösste bekannte Hochwasser, bei dem fast die ganze Stadt überschwemmt wurde, so dass die Bewohner mehrere Tage hindurch Zuflucht auf dem Röderberg und Mühlberg suchen mussten. Die Brücke wurde sammt ihren Thürmen und der auf ihr stehenden Capelle und Mühle weggerissen. Der Neubau der Brücke zog sich bis zum Jahre 1362 hin; er wurde ganz in Stein errichtet und von Meister Antze, dem ersten uns bekannten, am Brückenbau thätigen Werkmeister ausgeführt. Die heutige Brücke besteht noch aus einzelnen Theilen des damaligen Werks; eine Pfeilererneuerung stammt aus dem Jahre 1419.

Im Jahre 1381 wurden die ersten Krahne am Mainufer erbaut, nachdem bis dahin nur Hebewerke auf Schiffen benutzt worden waren. Auf älteren Ansichten, wie denen von Morgenstern, sieht man noch diese alten Ungethüme mit steinernem Unterbau und schiefergedecktem drehbarem Dache.

Zwischen den Jahren 1401 und 1405 wurde das Mainufer erhöht und durch Pfähle und Bohlwerk befestigt.

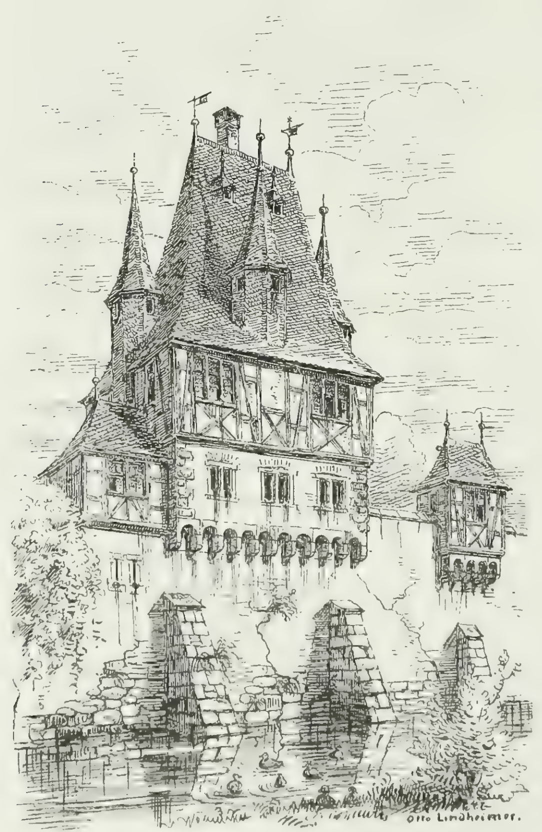
Im Jahre 1424 wurde der Galgen vor der Galgenpforte (nicht Galluspforte, wie heute euphemistisch gesagt wird) errichtet.

Im Jahre 1453 wurde der St. Peterskirchhof zum ersten Male benutzt. Später erfuhr derselbe eine zweimalige Erweiterung. (Das Weitere darüber siehe in dem Capitel „Friedhöfe“.) Aus spätgothischer, sowie allen spätern Perioden war hier eine Fülle von Denkmälern der mannigfachsten Art vorhanden, die theilweise natürlichem Untergange, theilweise muthwilliger Zerstörung anheimgefallen sind. Heute sind nur noch Reste erhalten, doch finden sich im Historischen Museum einige schöne Epitaphien in Bronze, worüber Näheres im Capitel „Kunstgewerbe“ zu ersehen ist.

Im Jahre 1462 erhielten die Frankfurter Juden die Judengasse in der Ausdehnung, wie sie wesentlich noch bis 1884 bestanden hat, zum Wohnorte angewiesen. Die kaum 4 m breite Strasse hatte an beiden Enden Thore, ebenso war der über den ehemaligen Festungsgraben zu ihr führende seitliche Zugang, „am Judenbrückchen“ mit einem Thore abgeschlossen. Nachts wurden diese sämmtlichen Thore gesperrt.

FESTUNGSBAUTEN DER UMWALLUNG VON 1333.

Die im Jahre 1333 begonnene Befestigung bestand in erster Linie aus einer starken Mauer, vor welcher sich ein etwa 3—4 m breiter Wehrgang mit Erdwall als Brustwehr hinzog, sowie aus einem 8—10 m breiten Graben, dessen beide Ufer aufgemauert waren. Das Wasser erhielt der Graben durch den Main, sowie durch die kleineren Wasserläufe: Metzgerbruch, Elkenbach und Löherbach. Durch Stauwerke wurde es in gleicher Höhe gehalten. Theilweise war der äussere Grabenrand mit Palissaden besetzt, theilweise fanden sich auf ihm Ketten ausgespannt. Diese Befestigung zog sich in solcher Weise um die ganze Stadt, ebenso um Sachsenhausen. Am Mainufer war auf Frankfurter Seite die Mauer der ersten Befestigung belassen worden, während in Sachsenhausen der obere Theil der Stadt am Ufer eine neue Mauer erhielt. In der Stadt folgten die Befestigungswerke den heutigen Wallstrassen, in Sachsenhausen der Schul- und Wallstrasse bis zum Affenthor, von hier aus erst östlich, dann nordöstlich nach dem Maine sich erstreckend.



Salmenstein'sches Haus. 1350.
Gez. nach Merian's Stadtplan von O. Lindheimer.

Hinter der Mauer lief eine etwa 4 m breite Strasse her, der sogenannte „Zwinger“, der zum Verkehre der Wehrleute und zum Transporte der Munition u. dergl. diente.

Die Mauer war 6—8 m hoch und nach aussen etwa 1—1½ m dick: aus Ersparungsrücksichten waren an die Innenseite Bogenstellungen von der gleichen Dicke angebaut, so dass unter Zurechnung von diesen die Mauerkrone, die mit Platten abgedeckt war, eine Breite von etwa 2½—3 m hatte. Diese Fläche diente als Wehrgang und hatte nach aussen eine etwa 1.90 m hohe

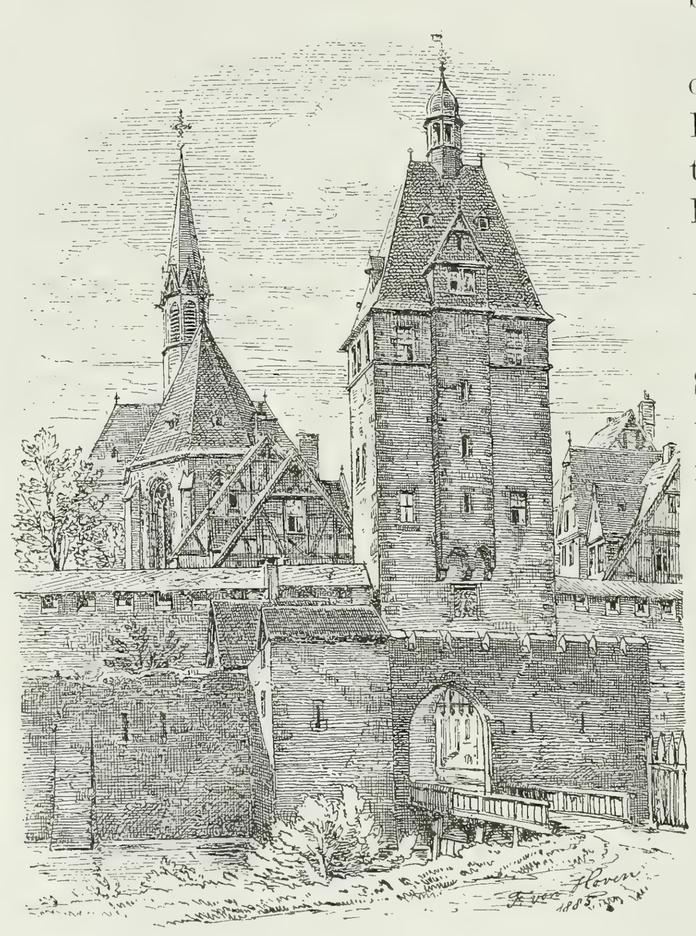
Brüstungsmauer mit Zinnen und schmalen Schiessscharten. Theilweise war der Wehrgang mit einem Schieferdach überdeckt, welches nach innen auf einer durchbrochenen Brüstungswand ruhte, theilweise war er unbedeckt und wies nur in gewissen Abständen kleine Häuschen zum Aufenthalte der Wachen und Vertheidiger auf, wie die umstehende Abbildung zeigt, auf welcher auch ein grösseres auf der Mauer errichtetes Haus sichtbar ist. Es ist dies das Salmenstein'sche Haus, das ungefähr auf der Stelle des heutigen Judenmarktes stand. Zu dem Wehrgange führten an geeigneten Stellen steile schmale Holztreppen, meistens jedoch steinerne Wendeltreppen empor, die man „Schnecken" nannte. In nicht zu weitem Abstande von einander erhoben sich Thürme verschiedener Höhe und Form, grösstentheils runde, die den Gattungsnamen „Rohre" führten, dabei aber ihre besonderen Benennungen hatten, wie Luginsland, Brachtesthurm, Lucenthurm, Mackenthurm u. s. w. Diese Thürme sprangen nach aussen wenig vor der Mauerflucht vor, die meisten hatten über der Mauerkrone 3 Stockwerke, und waren mit spitzen Schieferdächern versehen, unter welchen ein Zinnenkranz mit Schiessluken mittelst Rundbogenfries vorgekragt war. Der Wehrgang führte theilweise durch die Thürme hindurch, oder war, wie am Eschenheimer Thurm, auf Kragsteinen um die Stadtseite des Thurmes geführt.

In späterer Zeit, als einige Thürme zu Pulvermagazinen benutzt wurden, wölbte man diese und gab ihnen Steinhelme.

Die Thorbauten hatten sämmtlich höhere und stärkere Thürme, deren Thoröffnungen mit Fallgattern und schweren hölzernen Thorflügeln verschliessbar waren. (Siehe Abbildung des Allerheiligen-Thores Seite 40, nach Merian von Architekt v. Hoven gezeichnet.) Ueber den Festungsgraben führte, auf Steinpfeilern ruhend, eine Zugbrücke zu einem auf dem jenseitigen Grabenufer gelegenen Vorwerke, einer sogen. „Vorporte", die gleichfalls Fallthor, Schiessscharten und starke, jedoch niedrigere Thürme hatte. Bei einzelnen Thoren führte die Strasse nicht direkt nach dem gegenüberliegenden Ufer, sondern erst eine Strecke hinter Mauern am Grabenrand entlang und dann durch ein Innen- und Aussenwerk über den Graben. Dadurch sollte vermieden werden, dass der Feind sofort nach Bezwingung der Thorbauten in die Stadt eindringe, da er zuvor den eigentlichen Thorthurm zu bewältigen hatte.

So war die Einrichtung am Allerheiligen-, am Bockenheimer und Friedberger Thor, welch letzteres jedoch nicht an der Vilbelergasse, sondern an der Altegasse stand. Sachsenhausen hatte drei Thore: die Schaumain- und die Affenpforte, sowie die Oppenheimer Pforte an der Oppenheimer Strasse.

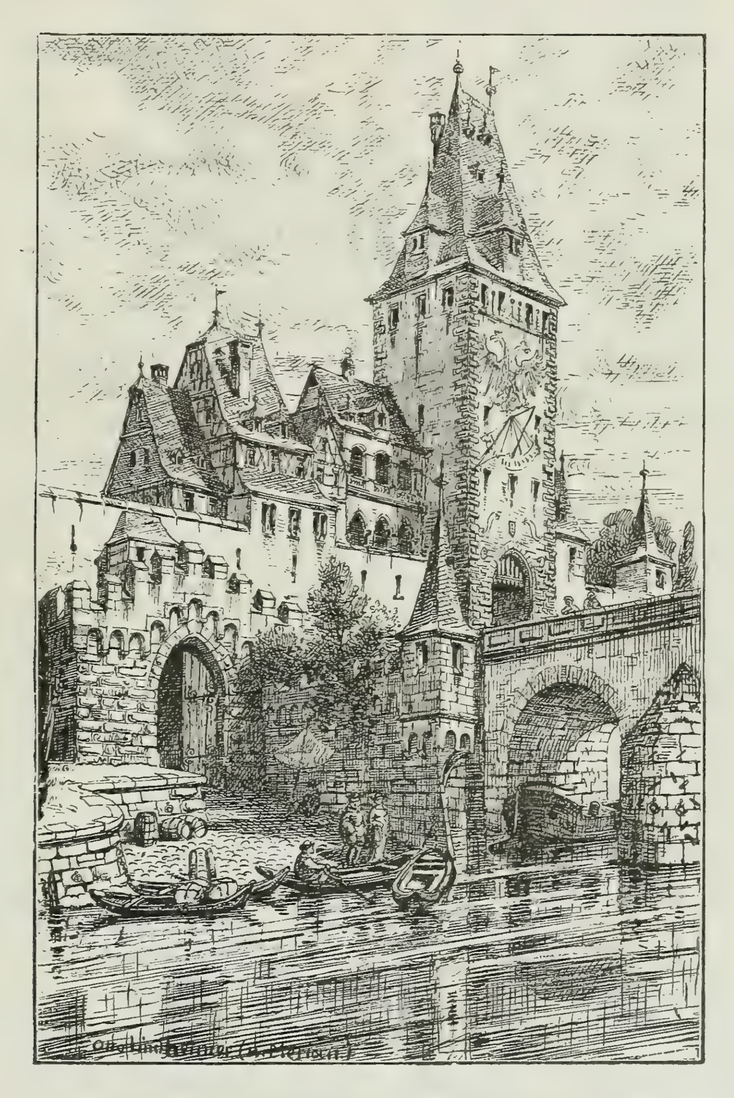
Einzelne Thore hatten vor dem Vorwerke noch eine besondere Art von Aussenwerk. Es war dies eine im Bogen vorgebaute Mauer, welche rechtwinklig nach dem Graben lief und hier nach beiden Seiten Thoröffnungen hatte. Die Mauer war mit Schiessluken versehen und diente einestheils zum Schutze der gesammten Thoranlage, während sie andererseits den besonderen Zweck hatte, Mannschaften in grösserer Zahl zu einem Ausfall zu sammeln. Ein derartiges Werk hiess Barbigan oder Barbacane; beim Eschenheimer Thore hat Emil Padjera das Vorhandensein eines solchen nachgewiesen.



Allerheiligenthor. 1380.
Gez. nach Merian's Stadtplan von F. v. Hoven.

Um die Thore selbst im ungünstigsten Falle unpassirbar zu machen, waren im Thorgewölbe viereckige Löcher angebracht, durch welche die ganze Thoröffnung mit Erde zugeschüttet werden konnte, was man „darassen“ nannte. Ausser den genannten befanden sich besonders starke Thürme ober- und unterhalb der Stadt an den Stellen, an welchen die Festungsmauer an das Ufer herantrat. Auch auf den beiden Zugängen zur Brücke standen starke Thürme, von denen der auf der

Frankfurter Seite ziemlich einfach gehalten, der auf der Sachsenhäuser Seite dagegen mit Eckthürmchen und Bogenfries reich geschmückt war. Neben dem Frankfurter Brückenthurm sprang dicht beim Fischerpförtchen ein spitzer Brückenkopf vor, auf dessen Plateau sich nachmals eine sehr beliebte Weinwirthschaft etablirte.



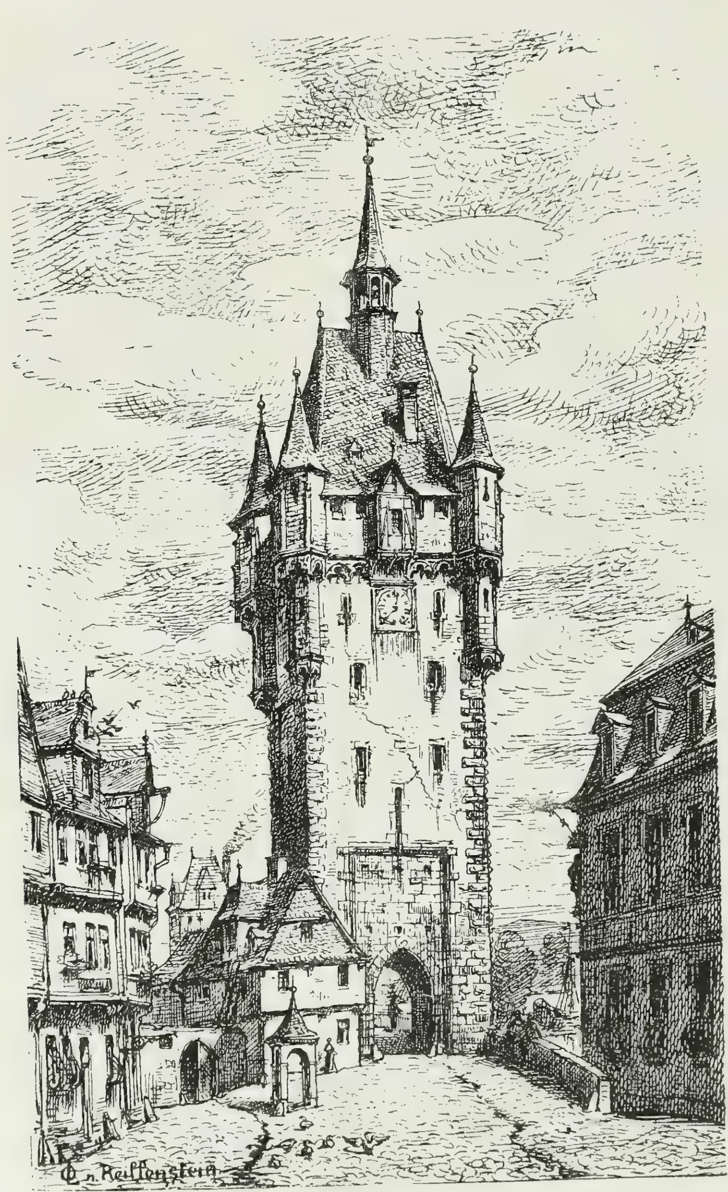
Frankfurter Brückenthurm und Fischerpförtchen. 1350. Gezeichnet nach Merian's Stadtplan von Otto Lindheimer.

Zu weiterer Verstärkung der Festungswerke waren an einzelnen Stellen sogen. „Rundele" angebracht, d. h. erhöhte Erdwerke mit Geschützständen, so am Bockenheimer Thor, am Schneidwall, am sogen. Judeneck (jetzig. Rechneigraben) und in Sachsenhausen an Stelle des jetzigen Viehhofes zunächst dem Affenthore.

Der Uferseite entlang waren die Thorthürme architektonisch reicher behandelt, als nach der Landseite, denn die Mainfronte war damals die vornehmste der Stadt; hier landeten bei dem vorwiegenden Wasserverkehr die ankommenden Fremden, wesshalb man darauf bedacht war, sich hier möglichst günstig zu präsentiren.

Die sämmtlichen Thürme und Thore der Flussseite sind von 1449 bis 1460 entstanden; ihr Bau war dem Meister

Eberhard von Friedberg anvertraut, neben Madern Gertner und Hans von Ingelheim, den Erbauern des Pfarrthurms, und Cles Mengoz, wohl einem der hervorragendsten der damaligen hier lebenden Architekten. Wie es in den Sitten der Zeit lag, war er zugleich Steinhauer, Maurer- und Baumeister.

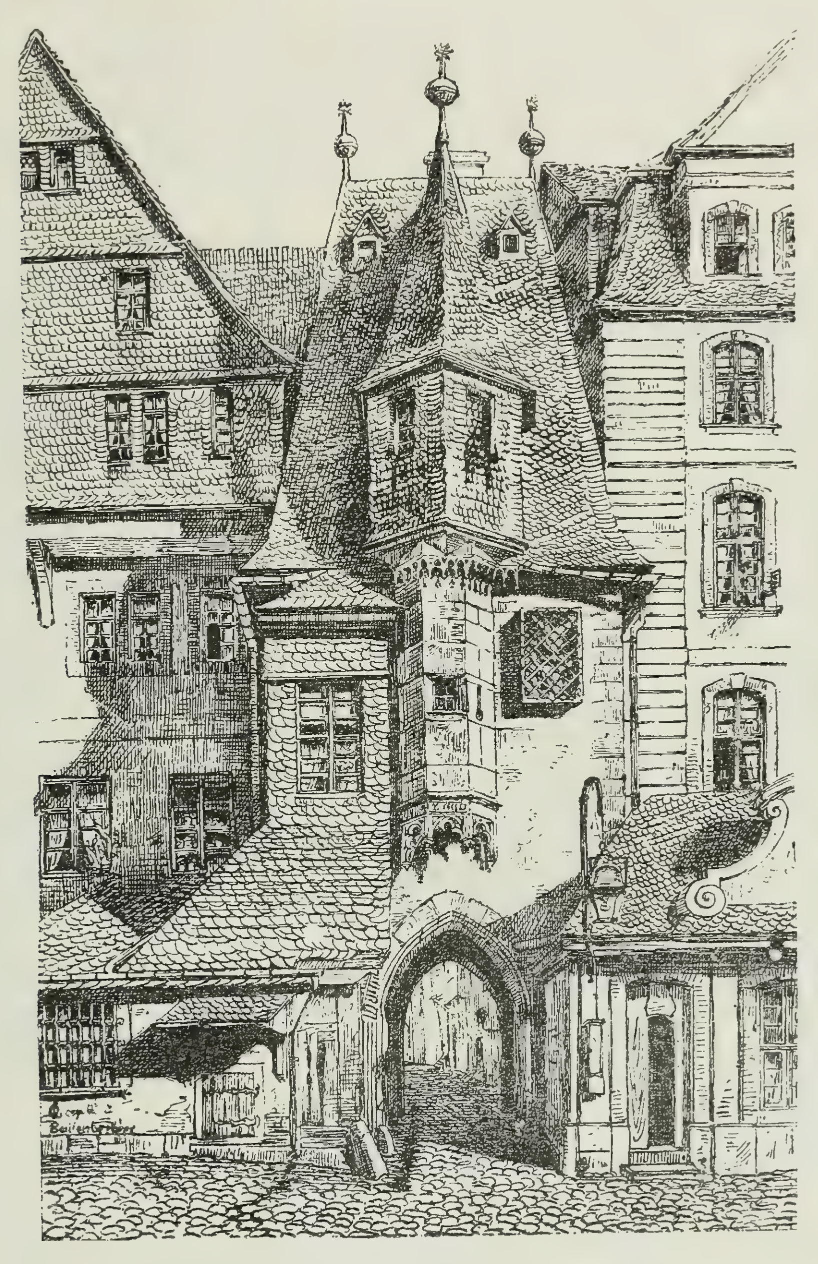


Sachsenhäuser Brückenthurm. 1345.
Gezeichnet von Otto Lindheimer nach Reiffenstein.

Als besonders hübsch seien hier das Holzpförtchen (früher Wyssenpförtchen), das Fahrthor und der Rententhurm hervorgehoben. Der Erker des Fahrthores ist bei dem Umbau des Thores 1840 in das ehemalige Wachtgebäude eingebaut worden.

Vergegenwärtigt man sich, dass es in jener Zeit allgemein üblich war, alle Steinhauerarbeiten roth anzustreichen, die Spitzen und Knäufe zu vergolden, die Stadtadler weiss in roth, die Reichsadler schwarz in gold, auszumalen und die Thorflügel und Läden schräg mit weissen und blauen oder grünen und schwarzen Streifen zu versehen, so kann man sich denken, dass die Stadt dem Ankommenden einen lebhaften und freundlichen Anblick darbieten musste. Für die Bedeutung des Meisters Eberhard von Friedberg spricht ferner, dass er das

Friedberger Thor baute, ebenso das Rundel oberhalb Sachsenhausens und den Thurm Frauenrode, auch arbeitete er am Sims der Nicolaikirche. Ausserdem erbaute er in Würzburg die Liebfrauencapelle und führte mehrere Bauten am Rhein



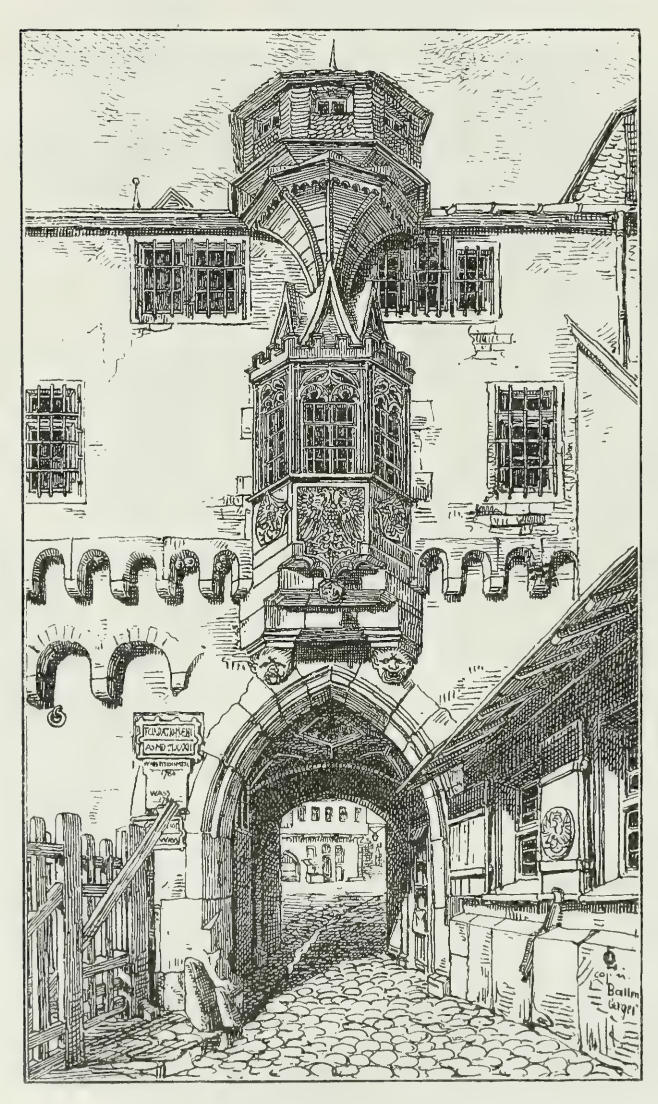
Holzpförtchen. 1456.
Gezeichnet von Otto Lindheimer nach Ballenberger.

aus. Im Jahre 1445 „liehen" ihn sich die Bürger von Friedberg zur Erbauung der dortigen Pfarrkirche.

Von den Landthürmen ist von jeher der Eschenheimer Thurm der hervorragendste gewesen, ein wahres Kleinod der

Festungsbaukunst, das an Schönheit seiner Verhältnisse weit und breit seines Gleichen sucht.

Bis zum Jahre 1400 stand an seiner Stelle ein kleinerer Thurm: mit dem Baue des neuen wurde in dem genannten Jahre begonnen und das Werk so rasch gefördert, dass im November schon der viereckige Unterbau mit den achteckigen Thürmchen fertig dastand. Der Erbauer war der schon genannte Steinmetz-, Maurer- und Baumeister Cles Mengoz, von welchem auch eines der schönen Tabernakel im Dom herrührt.



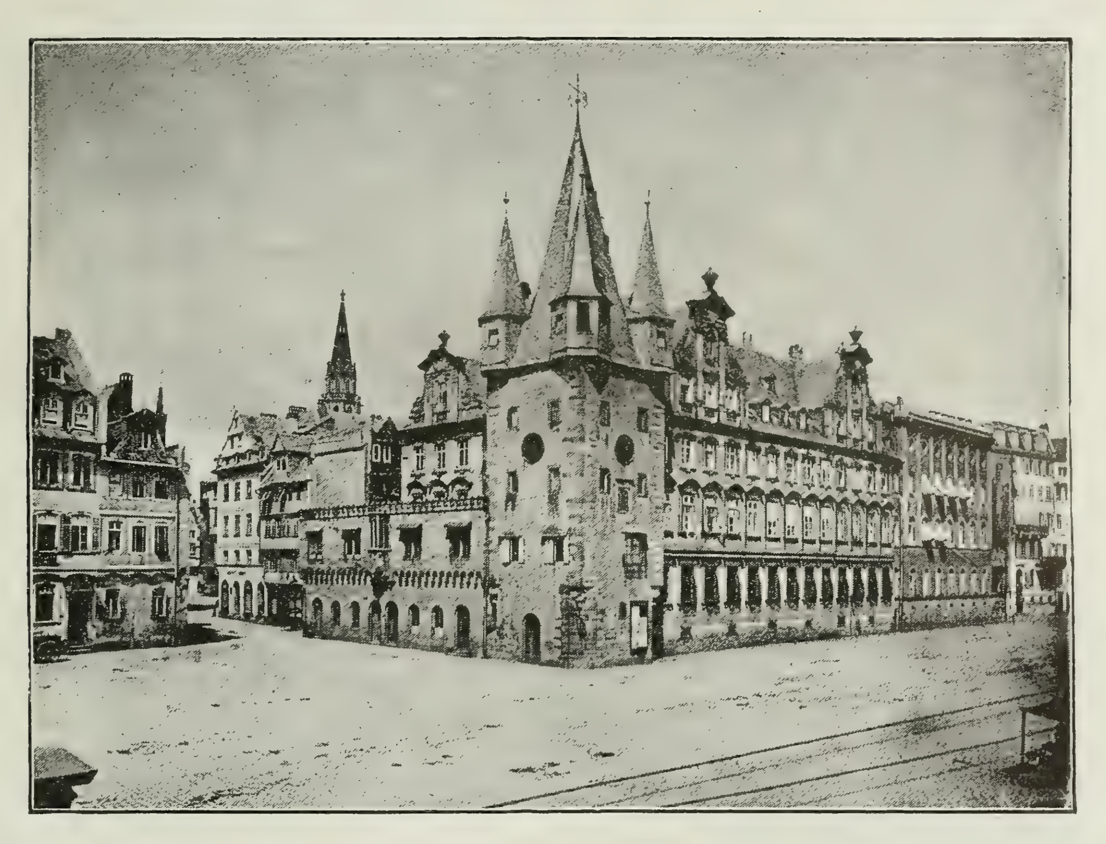
Fahrthor. 1459.
Gezeichnet von Otto Lindheimer nach Ballenberger.

Aus Mangel an Geld wurde der Bau eingestellt und blieb bis zum Jahre 1426 ruhen. Das Fertiggestellte wurde einstweilen mit einem Schieferdache versehen, ebenso wie auch die Thürmchen mit Schiefer gedeckt wurden. Im Jahre 1409 wurde der Falz für das Fallthor vorgeblendet und mit einem Stichbogen überwölbt, gleichzeitig auch die Vorpforte erbaut.

Den Bau des oberen Theiles leitete von 1426 bis zur Vollendung 1428 Madern Gertner. Gründe der Wahrscheinlichkeit sprechen dafür, dass Cles Mengoz den ganzen Thurmbau entworfen hat, und es weisen namentlich die achteckigen

Thürmchen darauf hin, dass ein runder, die bestehenden Thürmchen nur tangirender Aufbau geplant war.

Das ganze Bauwerk ist 48.50 m hoch; der Unterbau hat 10 m in Länge und Breite. Die Mauerdicke des runden Thurms beträgt nach aussen 2,00 m und nach innen 1.60 m. Die Rüstlöcher gehen durch die ganze Mauerdicke und sind mit besonders geformten Thonkrügen zugesetzt. Man baute damals das Rüstwerk durch eingelegte Hölzer mit dem Mauerwerk auf und hatte kein besonderes Gerüst nöthig.

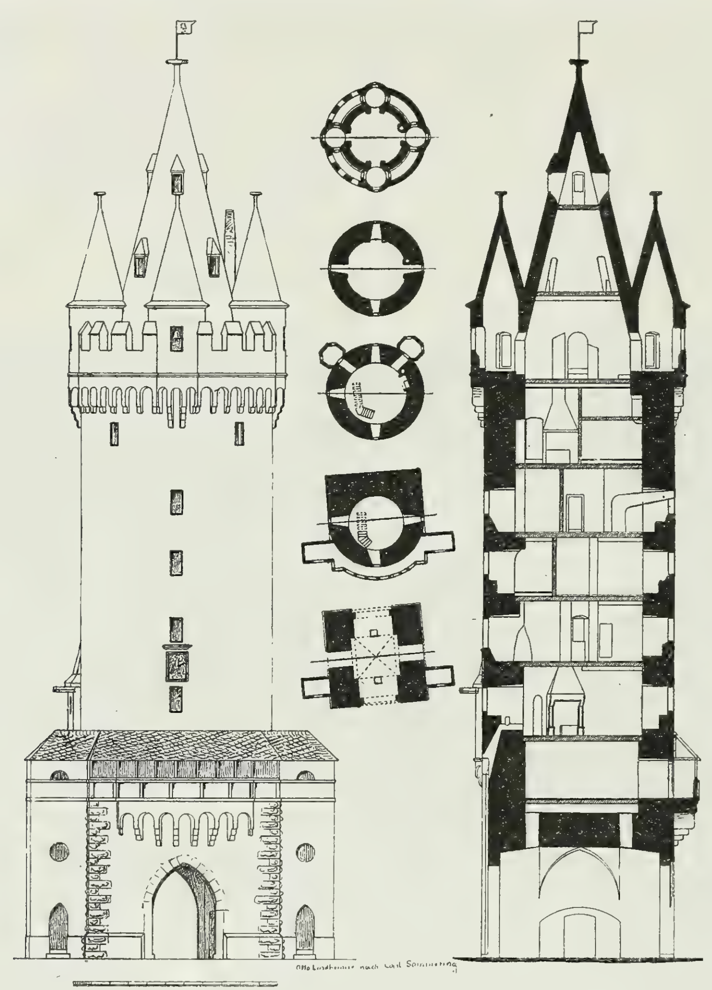


Rententhurm und Saalhof. 1455.

Von Madern Gertner's eigener Hand rühren die beiden Wappenadler her. Sie waren in der oben geschilderten Weise roth und weiss bemalt, ebenso wie auch die Knäufe bemalt und zum Theil vergoldet waren. Bemerkenswerth ist, dass die obere Achse nicht auf die untere stimmt, was wohl auf ein Versehen beim Weiterbau zurückzuführen sein dürfte, da ein Zweck dieser Verschiebung nicht ersichtlich ist.

Beifolgende Zeichnung, den Plan des Thurmes darstellend, wurde nach einer von dem Architekten Carl Sömmering im

Jahre 1853 angefertigten genauen Aufnahme copirt und mit dessen ausdrücklicher Erlaubniss vom gegenwärtigen Besitzer

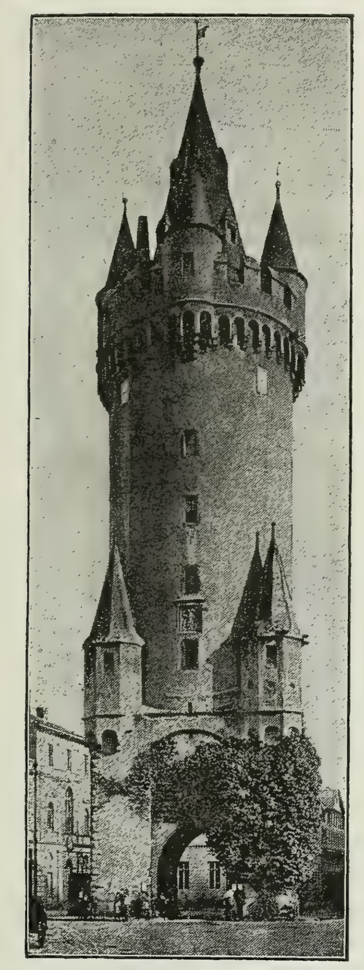


Eschenheimer Thurm. 1400—1428.
Gezeichnet von Otto Lindheimer nach Carl Sömmering.

derselben, Maler Reiffenstein, zum Zweck der Veröffentlichung zur Verfügung gestellt. Auf diesem Plane sind noch die beiden späteren Flügelbauten der Treppenhäuser dargestellt, die entfernt wurden, um dem jetzigen stilgerechten, von Stadtbaumeister Henrich mit Beihilfe des Malers Reiffenstein hergestellten Treppenhause zu weichen.

Wer die damaligen Befestigungsanlagen genauer studiren will, möge den sogen. „Belagerungsplan von 1552" zur Hand nehmen. Die Zeichnung zu demselben rührt von Conrad Faber her, die Holzplatte ist von Hans Grav in Amsterdam geschnitten, und der Druck von Chr. Egenolf hierselbst besorgt. Auch der bekannte älteste Plan von Frankfurt aus dem Jahr 1545 aus Münster's Chronik zeigt die Festungswerke.

Auf diesen Plänen, wie auf dem späteren schönen Plane von Merian sind die Festungsanlagen deutlich zu erkennen, ebenso alle hervorragenden Bauten. Die hübsche, von Westen aufgenommene Ansicht zeigt, welch ein heiteres Bild die Stadt mit ihren sechzig Festungs- und den zahlreichen Kirchthürmen darbot.


Eschenheimer Thurm. 1400—1428.

Was den Eschenheimer Thurm betrifft, so sei noch bemerkt, dass sich auf demselben eine ständige Wache sogen. „Sturmknechte" befand. Diese mussten jede herannahende Gefahr nach aussen durch Aufziehen eines Korbes anzeigen, so dass die Hirten vor den anrückenden Raubrittern, namentlich der Taunusburgen (die „Ueberhöhischen" genannt) flüchten konnten, während ein Hornsignal und ein Glöckchen die Städter warnte und dann die Sturmglocke auf dem Dom, das „Gemperlyn", die Bürger zu den Waffen rief. Ausser den Geschützen und Büchsen gehörten damals noch Stegreifarmbrüste und Pfeile zu der Armirung der Thürme.

LANDWEHR.

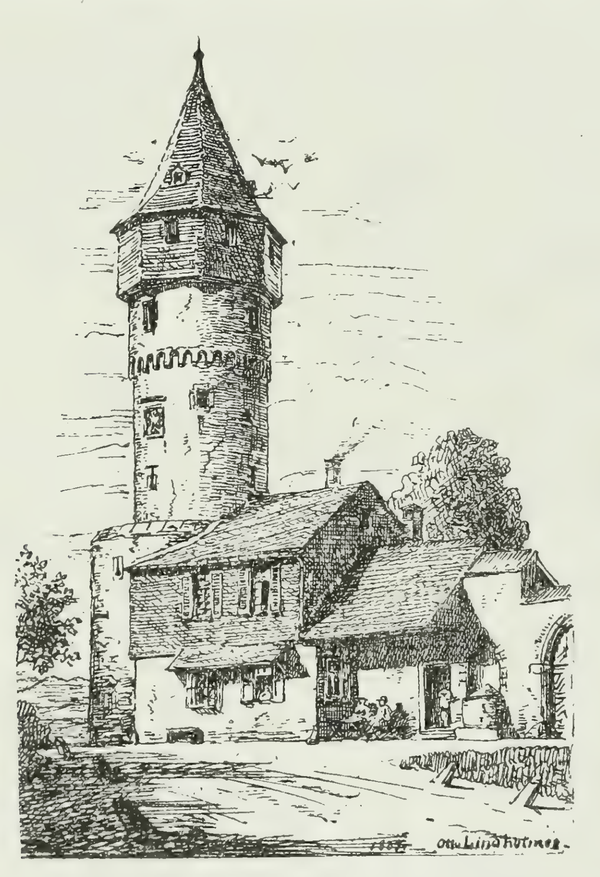
Die Landwehr war ein Schutzwerk für das Weichbild der Stadt; sie wurde im Jahre 1396 begonnen und in den nächstfolgenden Jahren vollendet. Im Wesentlichen bestand sie aus einem tiefen Graben (hier und da auch aus Doppelgräben), welcher in 2 bis 3 Kilometer Entfernung sich ringförmig um die ganze Stadt und Sachsenhausen zog. An seinem Rande war eine dichte dornige Hecke, das sogen. „Gebück" gepflanzt.

Kleinere Wege, die durch diese Landwehr führten, waren mit „eisernen Schlägen" gesperrt; an den Hauptstrassen erhoben sich die „Warten".

Die eisernen Schläge bestanden aus kleineren Wehrbauten mit einem Schlagbaum. Der Rest eines solchen Schlages, des „Riedschlages", findet sich noch in der Nähe der Salpeterhütte, wo die Sperrung der früheren Oppenheimer Strasse stattfand.

Die Warten waren vertheidigungsfähige Gehöfte mit einem starken runden Thurm, der mit einem Wehrgang versehen war. Sie dienten zur Vertheidigung der Landstrassen und zur Ueberwachung der Umgegend.

Auf den Thürmen befanden sich Tag und Nacht Wächter („im Winter mit beltzernen Röcken“, wie ein Chronist sagt), die durch Blasen von Hörnern oder Abfeuern von Doppelhaken Allarmzeichen geben mussten. Heute bestehen noch die Bockenheimer, die Galgen-, die Sachsenhäuser und die Friedberger Warte, ebenso die Rieder Warte, diese jedoch ohne Thurm.



Friedberger Warte. 1410.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Vor Erbauung der Friedberger Warte diente der „Kühhornshof“ (früher Knoblauchs- oder Knobelshof) als Warte. Dieser Hof stammt aus dem Jahre 1404 und war Burgsitz der Familie Knoblauch: er war wehrfähig, mit Zugbrücke und Schlagbaum versehen und ringsum von Wasser umgeben. Zu bedauern ist, dass dieses interessante Bauwerk langsamem Verfall anheimgegeben ist. Ausser dieser Wasserburg sind noch aus der näheren Umgebung zu nennen: der Sandhof, der Seehof, der Goldstein, die Holzhauser Oede, der Kettenhof (eigentlich Kötenhof) und der Wasserhof bei Oberrad zunächst der Gerbermühle, welcher von Goethe oft erwähnt wird.

Schutz- und Trutzbauten in der Stadt.

Nach einer 1257 von König Richard getroffenen und 1322 von Kaiser Ludwig bestätigten Bestimmung sollten „feste Häuser“ in der Stadt nicht erbaut werden: auch verfügte Karl IV. 1366,

dass im Umkreise von 5 Meilen kein „burglicher Bau“ errichtet werden dürfe. Nichtsdestoweniger entstand in der Stadt bald eine ganze Reihe von Schutz- und Trutzbauten.

Zu diesen sind in erster Linie die schon genannten Steinhäuser, wie Fürsteneck, Steinernes Haus, Braunfels, Grimmvogel u. s. w. zu rechnen, die vielfach etwas kastellartiges an sich hatten und haben, sodann die grossen Höfe, wie Nürnberger Hof, Rebstock u. s. w., deren Zugänge, wie heute noch zu sehen, durch 2 und oft durch 3 Thore geschlossen werden



Kühhornshof. 1404.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

konnten. Früher gab es noch mehr derartige Höfe, wie den Trierschen, den Augsburger Hof u. a.; einzelne sind mit der Zeit in Gassen umgewandelt worden, so lassen die jetzige Gelnhäuser und Lindheimer Gasse (nach einem Schöffen Marcolf von Lyntheim so benannt) solche ehemalige Hofanlagen noch erkennen. Die eigentlichen Trutzbauten gingen meist von der Stadt selbst aus und waren vor allem gegen die von Tag zu Tag sich steigernde Uebermacht der Geistlichkeit gerichtet, wie diese sich in dem immer mehr wachsenden Besitzthum der Klöster und Stifte aussprach. So wurde der Ochsenthurm

als eine Art Gegenbollwerk gegen den dem Bartholomäusstift gehörenden Frohnhof gebaut; der Mönchthurm sollte das Dominikanerkloster überwachen, auch der Rententhurm wurde als Trutzbau gegen den festungsartigen Saalhof aufgeführt.

ZEIT von 1500—1600.

Zeit der Renaissance.

Mit dem 16. Jahrhundert beginnt allmählich die Renaissance von Italien aus sich zu verbreiten und auch in Deutschland aufzutreten. In Frankfurt kommt sie als reiner Stil verhältnissmässig spät vor, und während noch zu Beginn des 16. Jahrhunderts gothische (allerdings spätgothische) Bauten aufgeführt werden, finden sich bis zum Ende des Jahrhunderts gothische u. Renaissance-Motive neben und durcheinander verwendet, wodurch dann oft die reizendsten Details entstehen.



Epitaphium im Dom. 1518.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Von kirchlichen Bauten in diesem Jahrhundert sind zu nennen:

Johanniterkirche, 1500;

Salvatorchörlein in der Leonhardskirche, 1503 von Joh. von Holzhausen gestiftet;

Calvarien-Gruppe am Dom, 1509 durch den Schöffen Jakob Heller errichtet;

Dachreiter auf dem Chordache des Doms, 1519.

Aus dem Jahre 1518 stammt das früheste in Frankfurt nachweisbare Werk der Renaissance, ein Epitaphium im Dom, sehr geschickt aus grünlichem Sandstein gearbeitet.

Von Profanbauten sind aufzuführen:

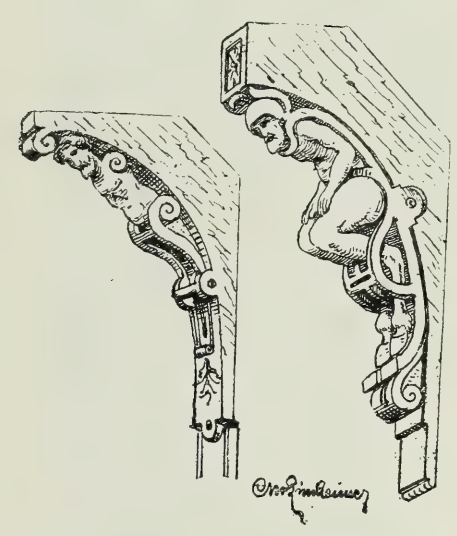
Ein Thürbogen aus dem Hause „zum Fraas“ genannt (jetzt Buchgasse No.3), von 1534, in die Hofwand des jetzigen Hauses eingemauert. Der Hausname wird in derb-naiver Weise durch einen Fresser erklärt; die Architektur ist noch sehr unbeholfen. Auf dem Bildwerke stehen die Worte:



Aufgenommen und gezeichnet von O. Lindheimer.

„Zu fressen und saufen ist mir wohl bekannt
Darumb thu ich zu dem Fraas genannt
Anno domini 1534.“

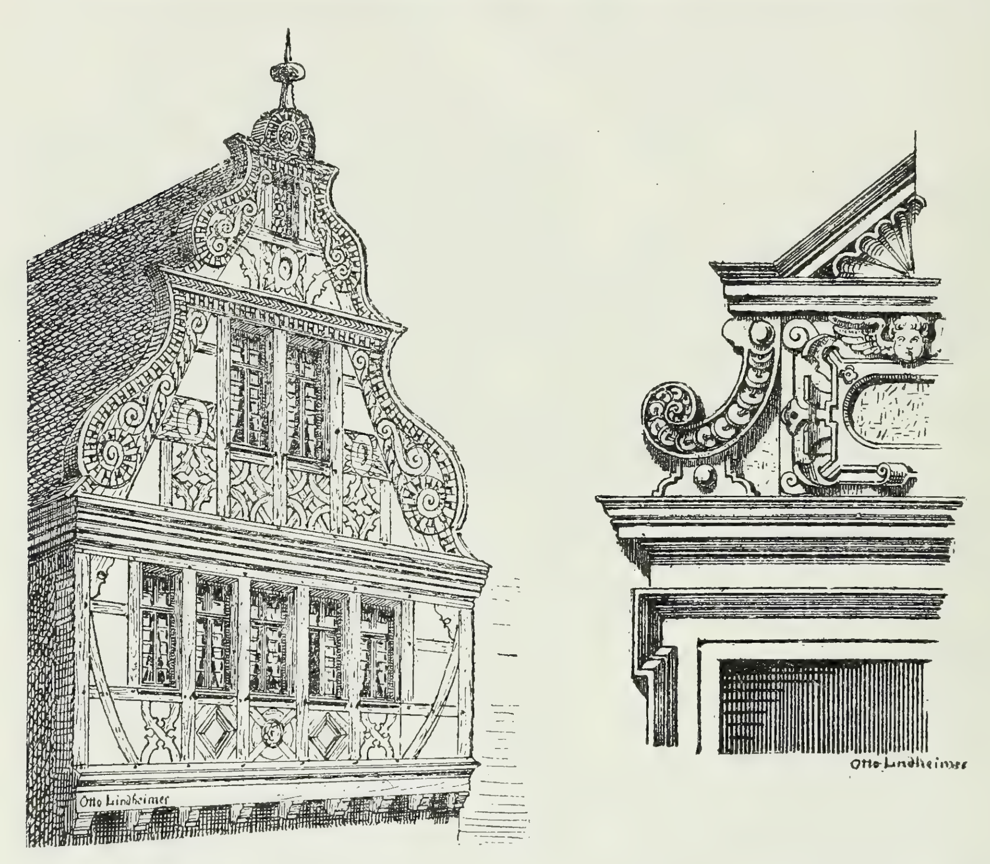
Der Darmstädter Hof. In seiner ursprünglichen Gestalt wurde er 1552 durch den angesehenen Bürger Claus Bromm erbaut. Von dieser ersten Anlage ist heute noch der linke Seitenbau im Hof wohl erhalten, während der mit einem achteckigen Thurm versehene Vorderbau (siehe Plan von Merian) um die Mitte des vorigen Jahrhunderts niedergelegt wurde. Der Seitenbau ist in Fachwerk errichtet, ein Erdgeschoss mit nur einem Stockwerk über demselben, dessen Ueberhang von zehn sehr schön geschnitzten Kopfbändern abgetragen ist. Jedes der Kopfbänder zeigt dabei ein anderes Motiv. Im Innern war ein historisch denkwürdiger Raum, das Zimmer, in welchem 1557 der Reformator Melanchthon wohnte. Wände und Decken waren einfach und etwas roh in Holz getäfelt und mit Oelfarbe überstrichen. Interessant war ein gusseiserner Ofen vom Jahre 1694.


Kopfbänder im Darmstädter Hof. 1552.
Aufgenommen und gezeichnet von O. Lindheimer.

Der Vorderbau im Saalhof von 1570. Im Jahre 1338 war der Saalhof aus dem Besitze des Reiches in denjenigen des Jakob Knoblauch übergegangen und bildete fortan das Vermögensobjekt einer Ganerbschaft. Das nach der Saalgasse gehende Vordergebäude wurde im Jahre 1570 errichtet, und zwar der Unterbau in Stein und in gothischem Stil, die beiden

Giebel in Fachwerk und in Renaissanceformen. Als im Jahre 1881 durch Baurath Wagner eine Restauration des Gebäudes vorgenommen wurde, entdeckte man hinter der Schieferbekleidung die schöne Holzarchitektur und legte dieselbe frei.

Der grosse Speicher, von 1587, eines der interessantesten Bauwerke aus der damaligen Zeit. An der Aussenseite fällt das Thor mit seiner Umrahmung von facettirten Quadern auf, ebenso das nebenstehend abgebildete kleinere Portal. Im

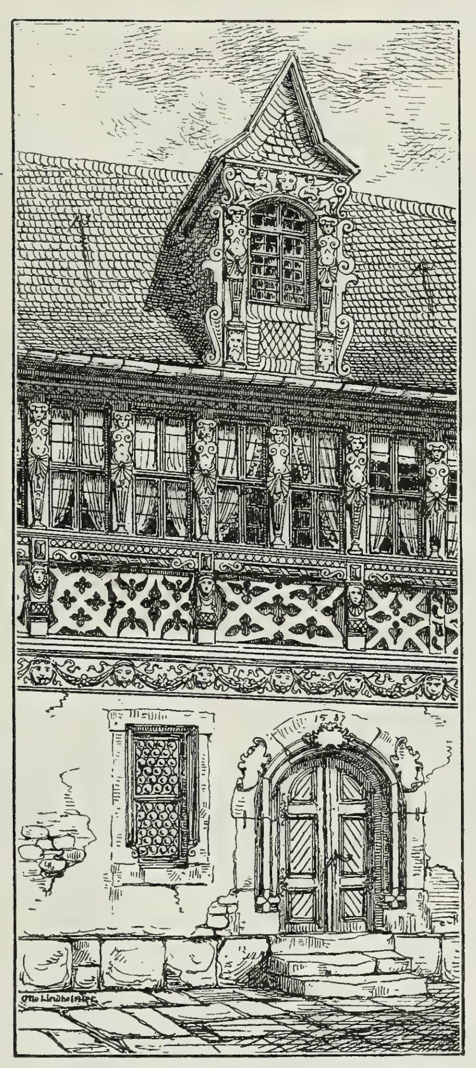


Giebel am Saalhof. 1570. Portal am grossen Speicher. 1587.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Hofe befindet sich eine reich und sehr zierlich in Eichenholz geschnitzte Façade, die sich über einem schlichten Steinunterbau erhebt; das Portal des letzteren zeigt eine Vermischung von gothischen und Renaissance-Motiven. Auch an der Holzfaçade, namentlich an der Brüstung, treten gothische Motive hervor. Die Brüstung ist aus massiven Holzplatten hergestellt, in welche die Maasswerkformen vertieft eingeschnitten sind. Sehr elegant sind der Fries und die Karyatiden behandelt, ebenso die reizende Dachgaube. Der frühere Eigenthümer, H. S. Langenbach, welcher durch den Referenten diese Façade restauriren

liess, hat sich durch Erhaltung derselben den Dank aller Kunstfreunde erworben.

Ausser dem Angeführten findet sich in dem Gebäude noch eine Anzahl schöner architektonischer Einzelheiten, so eine steinerne Wendeltreppe, Reste hübscher Thürumrahmungen, Thürbeschläge und eine reich ausgeführte eiserne Wandschrankthür mit Verzierungen auf der Aussen- und Innenseite. Bemerkenswerth ist auch die auf Seite 54 abgebildete in Sandstein ausgeführte innere Fenstertheilung und Fensterumrahmung.



Façade im grossen Speicher. 1587.
Aufgen. und gezeichnet von O. Lindheimer.

Das Eckhaus am Römerberg und Markt „Zum Engel“ (früher „Zum Wechsel“) genannt. Es gehört augenscheinlich noch der geschilderten Periode an. Während das Erdgeschoss und die kleinen Fenster der „Bowellage“ noch vollständig gothische Motive zeigen, wie auch der Uebergang des Thurmes vom Viereck zum Achteck der Gothik entnommen ist, weisen der Erkerunterbau mit der Engelfigur, sowie die Holzconsolen unter den Ueberhängen reine Renaissanceformen auf. In ähnlicher Weise findet man noch vielfach eine Mischung von gothischen und Renaissance-Formen, so u. a. in einem Gewölbe im Eckhaus neben dem Lämmchen, wo uns gothische Rippen neben Tragsteinen mit Cartouchen und Engelsköpfen begegnen.

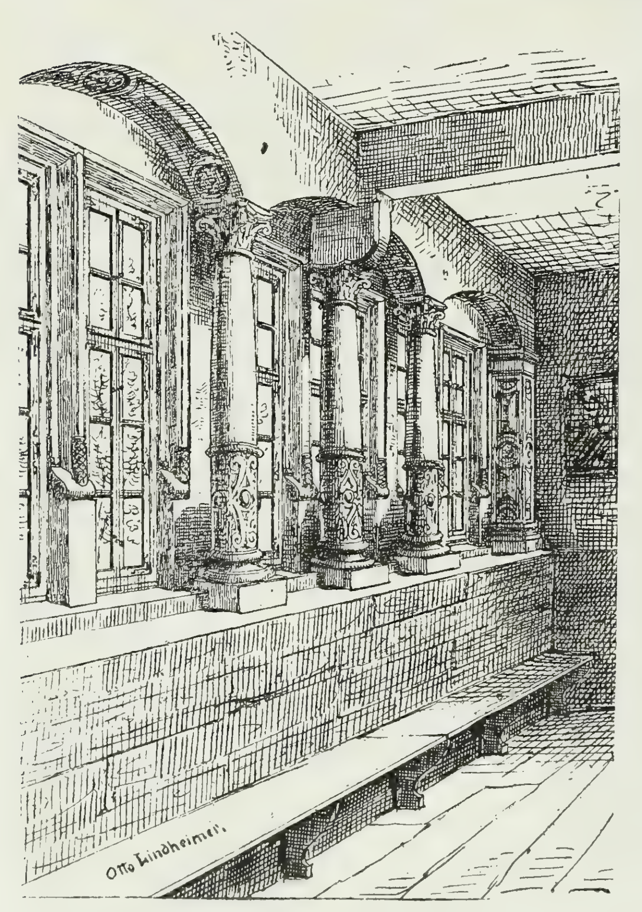
Ueber sonstige bauliche Verhältnisse in jener Zeit ist noch Folgendes zu melden:

Im Jahre 1541 liess der Rath hölzerne Röhren nach dem Brunnen auf dem Römerberg legen (also die erste Wasser-

leitung), und im folgenden Jahr wurde daselbst ein Springbrunnen errichtet, dessen Brunnenfigur Herkules dem Löwen das Maul aufreissend darstellte.

Im Jahre 1572 trat das Domstift einen Theil des Friedhofs zu Strassenbauzwecken an die Stadt ab, und zwar den nach Süden und Osten gelegenen, das Terrain des heutigen Weckmarktes und der Garküchen umfassend.

Im folgenden Jahre erlaubte die Stadt, „kleine Hüttlein" als Verkaufsstände für Bäcker, Hutmacher und Säckler um den Dom zu bauen, woraus die nachmaligen, jetzt grösstentheils wieder entfernten hässlichen „Schirnen" entstanden sind.



Fenstertheilung im grossen Speicher. 1587.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Im Jahre 1583 wurde der Theil des alten Stadtgrabens, welcher der Hirschgraben hiess, ausgefüllt und die Anlage der jetzigen Strassen „Grosser" und „Kleiner Hirschgraben" begonnen.

Im Jahre 1590 wurde am Trierschen Hof ein Durchbruch von der Zeil nach der Töngesgasse, die heutige Hasengasse, hergestellt.

Im Jahre 1594 wurde auf dem Liebfrauenberg ein Springbrunnen angelegt, der jetzige stammt aus dem Jahre 1610.

Damals wurden überhaupt viele Brunnenanlagen errichtet, jedoch lediglich Zieh- oder Springbrunnen, letztere zum Schmucke der Plätze. (Siehe Referat III. 10.)

Der einzige noch erhaltene Ziehbrunnen steht im Karthäuserhof; er wurde 1884 von Bau-Inspector A. Koch sehr sorgfältig restaurirt (S. 56).

Das ganze 16. Jahrhundert scheint für Frankfurt die Bedeutung einer sehr lebhaften Bauperiode gehabt zu haben, die sich besonders in der Neustadt geltend machte. Allen Handwerksmeistern wurde die Erlaubniss ertheilt, „zween Jungen aufzudungen“ und so viele Gesellen anzunehmen, „alss jedem vonnothen“.

Nicht ohne Interesse dürfte es sein, einige technische Ausdrücke aus dieser Zeit anzuführen; so hiess Schwellenrost „Grundbäume“, Fundament „Fulmond“, Erkerthurm „Wighhuslin“, für abspriessen sagte man „abstotzeln“, für Wasserschöpfen „osen“, die Ramme hiess „der Hey“ oder „das schiessend Werk“ etc.

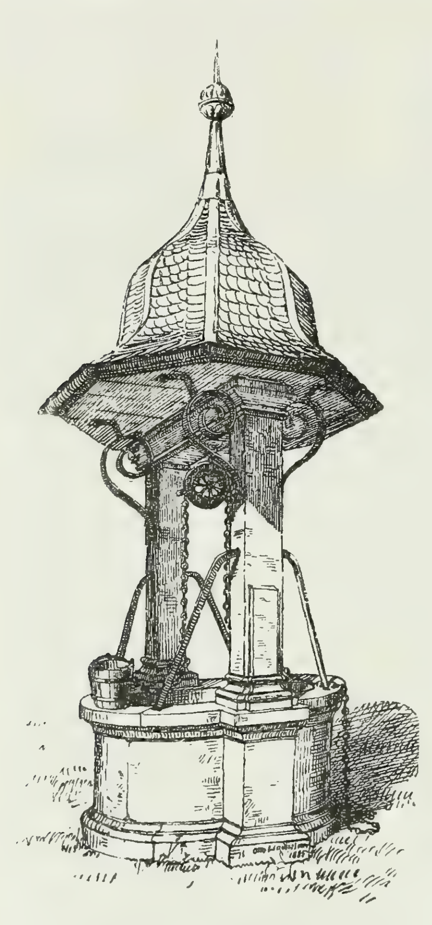


Haus zum Engel. 16. Jahrhundert.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Aus der äusseren Geschichte dieses Zeitraumes dürften zwei Ereignisse bemerkenswerth sein, die Belagerung Frankfurts im Jahre 1552, sowie die im Jahre 1562 daselbst erfolgte erste Kaiserkrönung.

Die Belagerung des Jahres 1552 hat Anlass zur späteren Benennung einiger Strassen in der nordwestlichen Aussenstadt gegeben. Die Belagerung und Beschiessung wurde geleitet von den mit dem Kurfürst Moritz verbündeten Fürsten, während die Stadt von dem Kais. Obersten von Hanstein vertheidigt wurde. Ein Theil des Heeres lagerte nördlich vor dem Eschenheimer Thor (der andere hatte sein Standquartier auf dem Mühlberg) und hatte etwas weiter westlich eine Schanze aufgeworfen. Die Stelle des Lagers wie die der Schanze sind unter dem Namen „Im Sachsenlager“ und „Im Trutz Frankfurt“ bekannt geblieben und werden heute noch durch die unter den

gleichen Benennungen vorkommenden Strassen bezeichnet. Die Belagerung dauerte vom 17. Juli bis 9. August 1552. Obwohl Steinkugeln von 150 kg geschleudert wurden, und unter anderm eine in den Dom schlug, wurde verhältnissmässig wenig Schaden angerichtet. Da die Stadt nicht einzunehmen war, verbrannten die Belagerer die der Stadt gehörigen Dörfer Sulzbach, Sossenheim, Soden, Ober- und Niederrad und alle umliegenden Gehöfte, „Oeden“ genannt.



Ziehbrunnen im Karthäuserhof.
17. Jahrhundert.
Aufgen. u. gez. von Otto Lindheimer.

Ueber die erste Kaiserkrönung ist hier nur zu berichten, dass sie, namentlich in baulicher Beziehung, die Stadt vollkommen unvorbereitet traf. Es fehlte an geeigneten Oertlichkeiten zur Unterbringung des Kaisers sowohl wie seines Gefolges, daher man zu Privathäusern, zu dem, was die Klöster zu bieten vermochten, und schliesslich auch zu den zahlreichen öffentlichen Herbergen seine Zuflucht nehmen musste. Der Kaiser bezog den Darmstädter Hof, der sich damals im Privatbesitz befand. Sein erstes Ersuchen an den Rath ging dahin, die Zeil, wenigstens vor seiner Wohnung, pflastern zu lassen, da man wegen des unergründlichen Schmutzes nicht durchkommen könne, ein Beweis dafür, wie wenig sich der unerfreuliche Zustand der Strassen gebessert hatte. Uebrigens blieben auch bei den folgenden Krönungen die meisten der geschilderten Missstände bestehen. So musste, weil die geeigneten Küchenräume zur Bereitung des Krönungsmahles fehlten, im Römer oder auch im benachbarten Barfüsserkloster jedesmal eine provisorische Küche hergerichtet werden. Die von Krönung zu Krönung sich wiederholenden Bräuche und Volkslustbarkeiten sind aus Goethe's anschaulicher Schilderung allgemein bekannt. Noch heute sieht man auf dem Römerberge die vier mit den Buchstaben O. K. bezeichneten Pflastersteine an den

Stellen, wo man die Eckpfosten der „Ochsenküche" einschlug, d. h. der Bretterbude, in welcher der historische Krönungsochse gebraten wurde. Gleich dieser war auch der Springbrunnen mit dem Reichsadler, aus dessen Schnäbeln rother und weisser Wein sprang, ein vorübergehender Bau. In dem oberen Stockwerke eines der benachbarten Häuser waren mehrere Fässer mit Wein gelagert, deren Inhalt durch hölzerne Röhren unter dem Pflaster her dem Brunnen zugeführt wurde. Für die Feste im Kaisersaal wurden bei jeder Krönung ein besonderer Lettner für die Musik, sowie reiche Prunkbüffets errichtet und mit „köstlichen Tapezereyen behengt" wie die Chronik meldet. Auch im Dom wurden besondere Aufbauten errichtet, ebenso längs des Weges vom Römer zum Dom eine mit Tuch belegte Holzpritsche, sowie Tribünen für die Zuschauer.

Bei Schluss der Festlichkeiten balgte sich das gaffende Volk, um in den Besitz eines Stückes der auf den Strassen errichteten Baulichkeiten zu gelangen.

ZEIT von 1600—1700.

Periode der Spätrenaissance und des Barockstils.

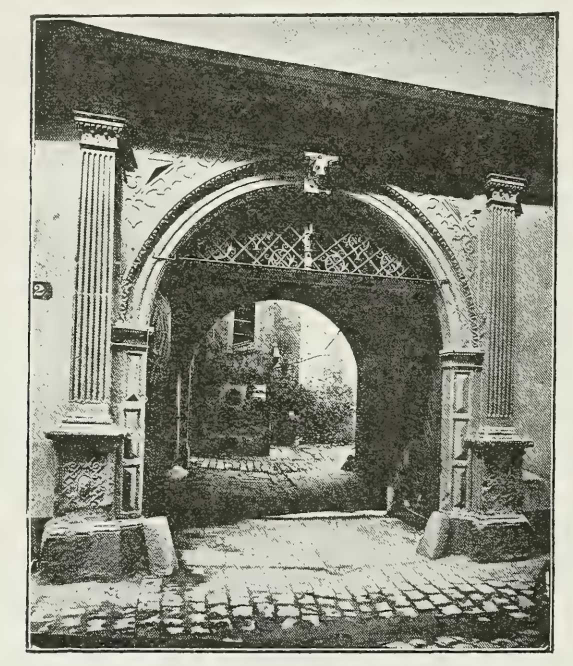
Von kirchlichen Bauten dieses Zeitraumes ist nur die in den Jahren 1678—1681 von Melchior Hessler, dem damaligen städtischen Ingenieur, erbaute Katharinenkirche zu erwähnen, die in ihren theilweise recht plumpen Bauformen eine Mischung von Spätgothik und Spätrenaissance zu erkennen gibt.

Eine ziemlich rege Thätigkeit wurde während des 17. Jahrhunderts auf dem Gebiete des Profanbaues entfaltet. Die während der ersten Hälfte dieses Zeitraumes entstehenden Bauwerke werden reich geschmückt, oft allerdings etwas überladen, aber immer geschmackvoll; mit grosser Sorgfalt wurden die einzelnen Arbeiten ausgeführt und die kleinsten Details noch mit Liebe behandelt, gleichviel, ob dieselben sichtbar hervortreten oder an unscheinbarem Ort sich befinden.

Sämmtliche Handwerke hatten damals einen gewissen künstlerischen Höhepunkt erreicht und hielten unverbrüchlich an ihrer alten Tradition der Solidität fest.

Von hervorragenden Bauten aus dieser Zeit sind zu nennen:

Das Haus Alt-Limpurg, von 1602—1607 gebaut. Bemerkenswerth sind das schöne Portal, die Fensterumrahmungen, die hübschen Tragsteine, das Gewölbe des Thorwegs und insbesondere der schöne Treppenbau im Hofe mit seiner kühnen, luftigen Construction und den schönen schmiedeisernen Gittern.

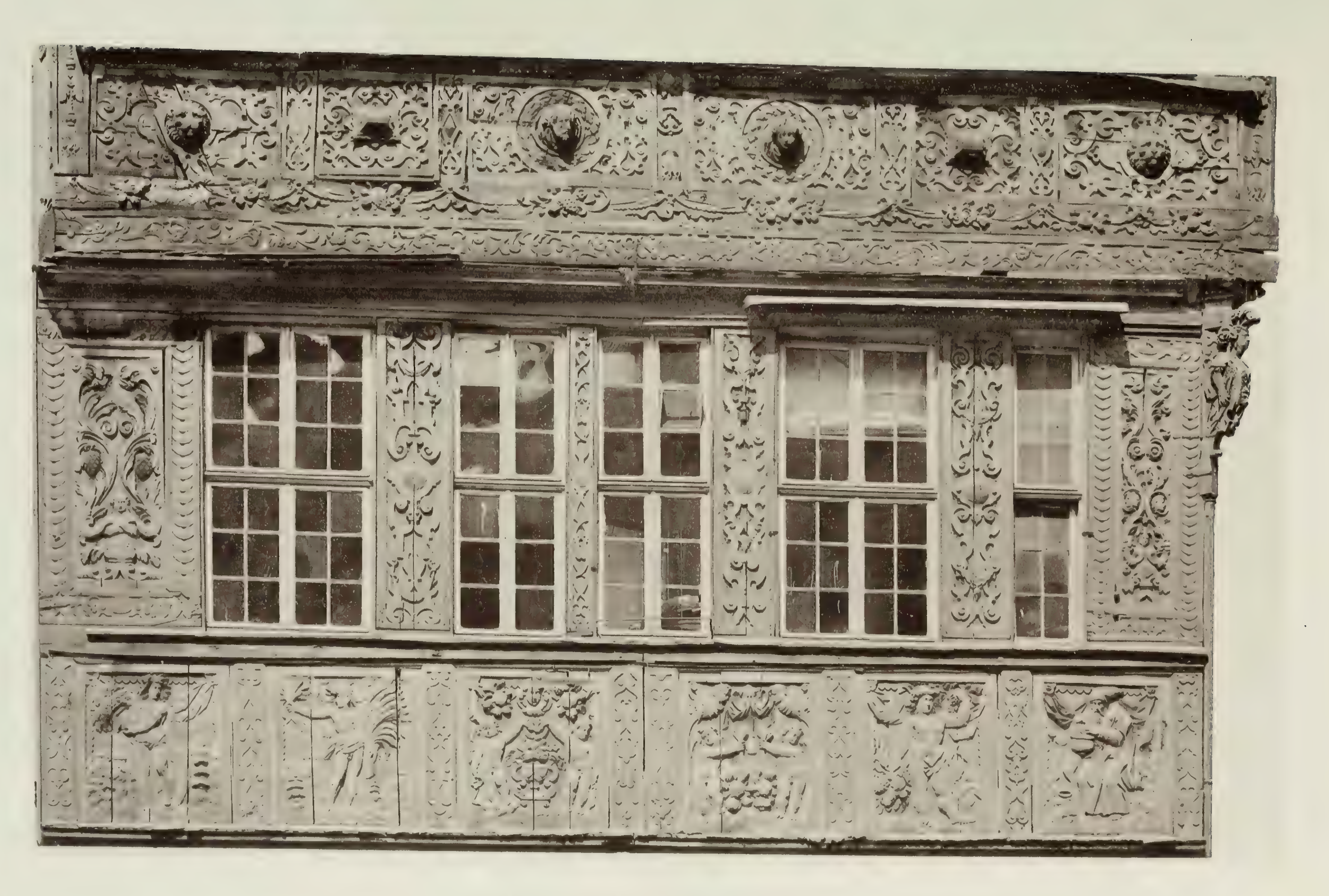


Portal am Hause Alt-Limpurg. 1605.

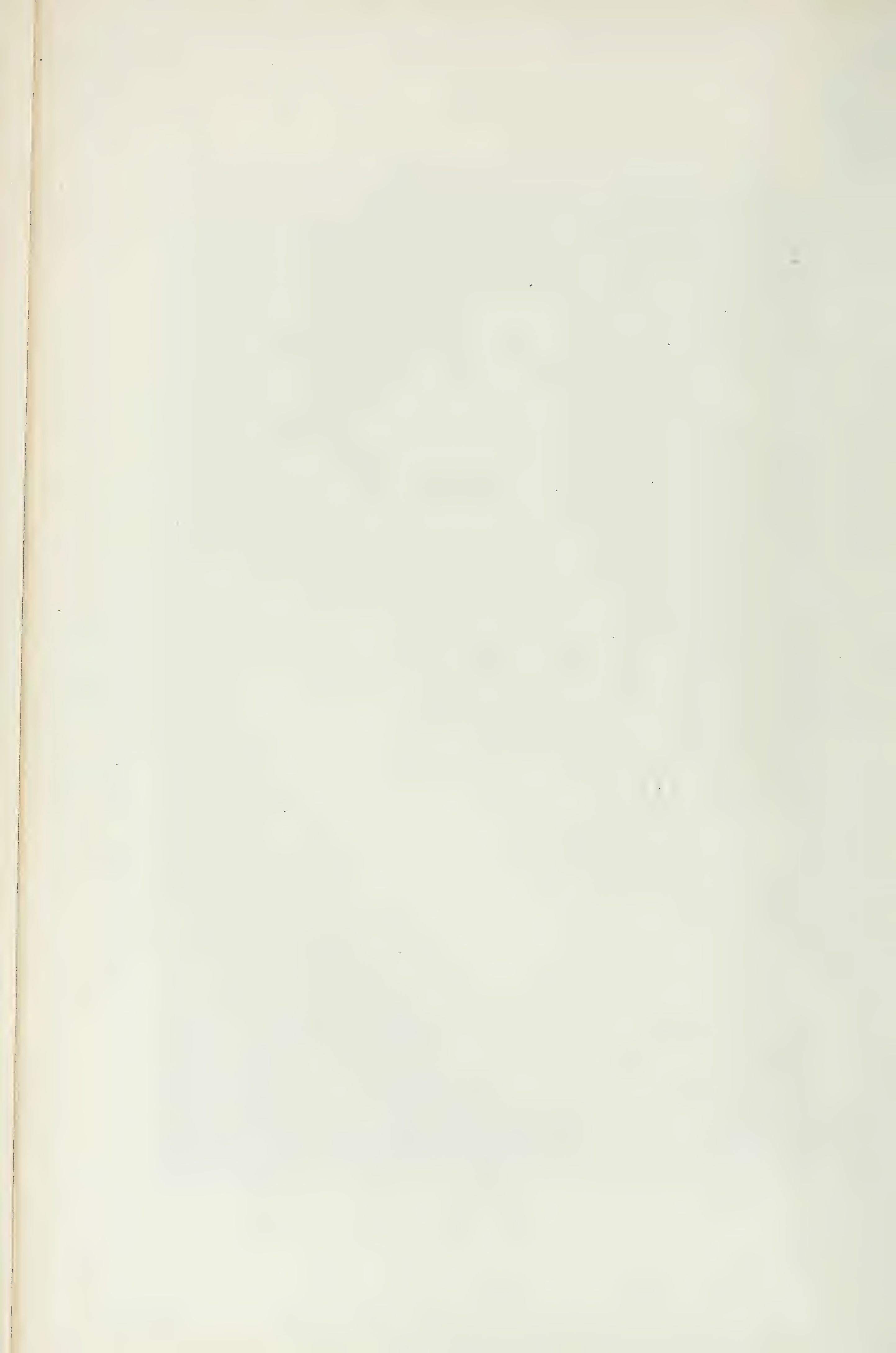
Die hübschen Portale im kleinen Römerhofe stammen gleichfalls aus dieser Zeit; beachtenswerth sind auch die innern Fensterausbildungen daselbst.

Das „Salzhaus" an der Ecke des Römerbergs und der Wedelgasse (früher „Zum hohen Homperg" genannt), unstreitig eines der interessantesten Baudenkmale jener Zeit. Das Erdgeschoss ist in Stein erbaut mit Bogenöffnungen, facettirten Quadern, schönen Tragsteinen und ganz reizendem Gitterwerk mit den schwierigsten

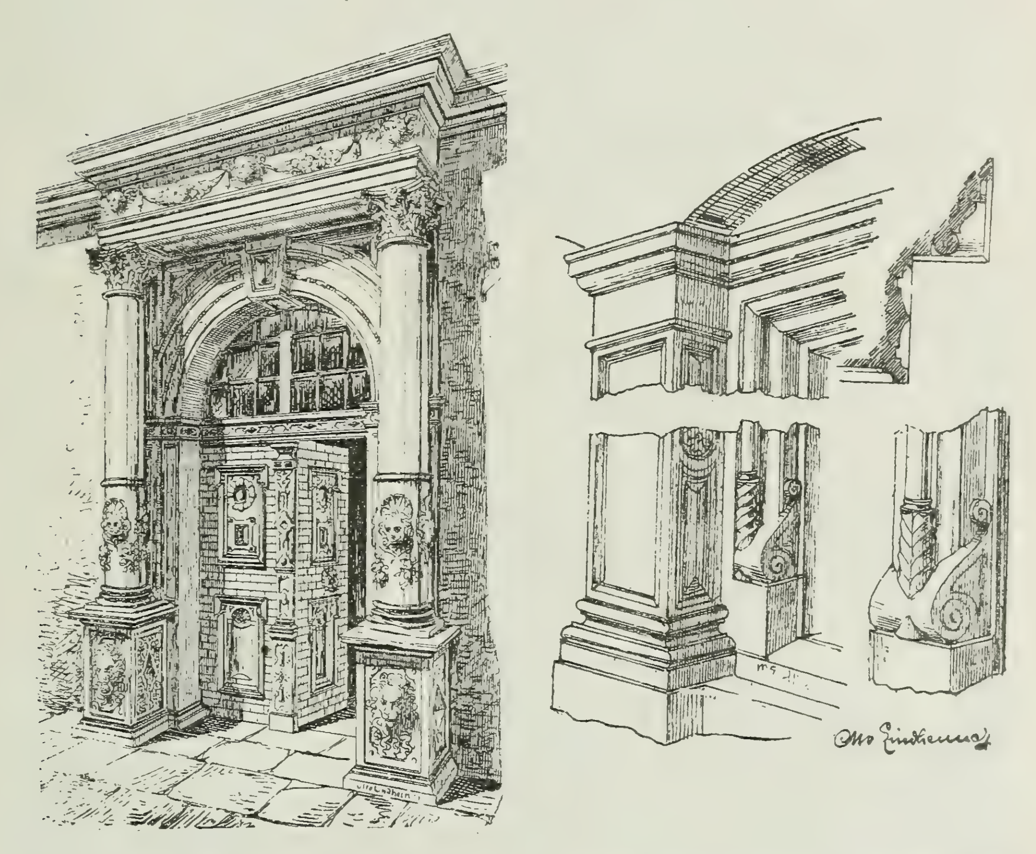
Treppe im Hofe des Hauses Alt-Limpurg. 1605.



Holzschnitzereien am Salzhaus.
(Römerberg).



Verschlingungen und Durchsteckungen. Nach dem Römerberg zu erhebt sich der Bau in fünf Stockwerken zu einem steilen geschweiften Giebel, von unten bis oben in Eichenholz auf das reichste und geschmackvollste geschnitzt. Nach der früher sehr engen Wedelgasse zu weisen die oberen Stockwerke an ihrer verputzten Aussenseite Reste von Frescomalereien auf, ein Beweis dafür, dass unsere Altvordern auch nach den engsten Strassen zu es nicht versäumten, ihre Häuser mit Schmuck zu versehen. Im Innern ist nur die Treppe mit ihren gedrehten

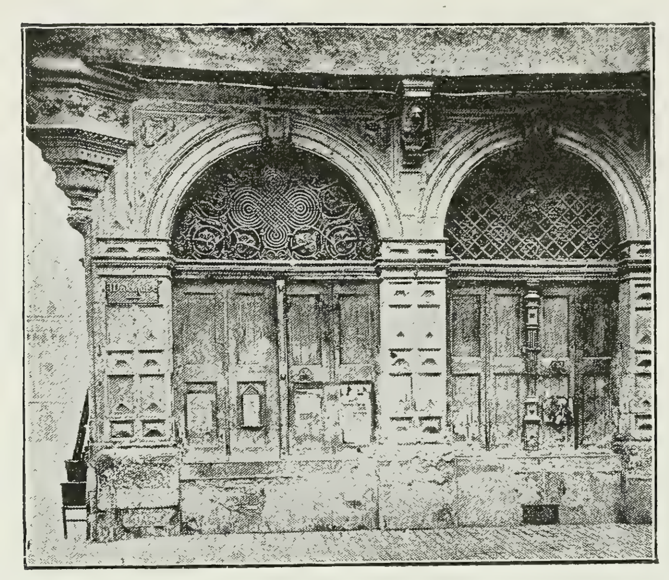


Portal im Römer. 1605. Innere Fenstertheilung im Römer. 1605.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

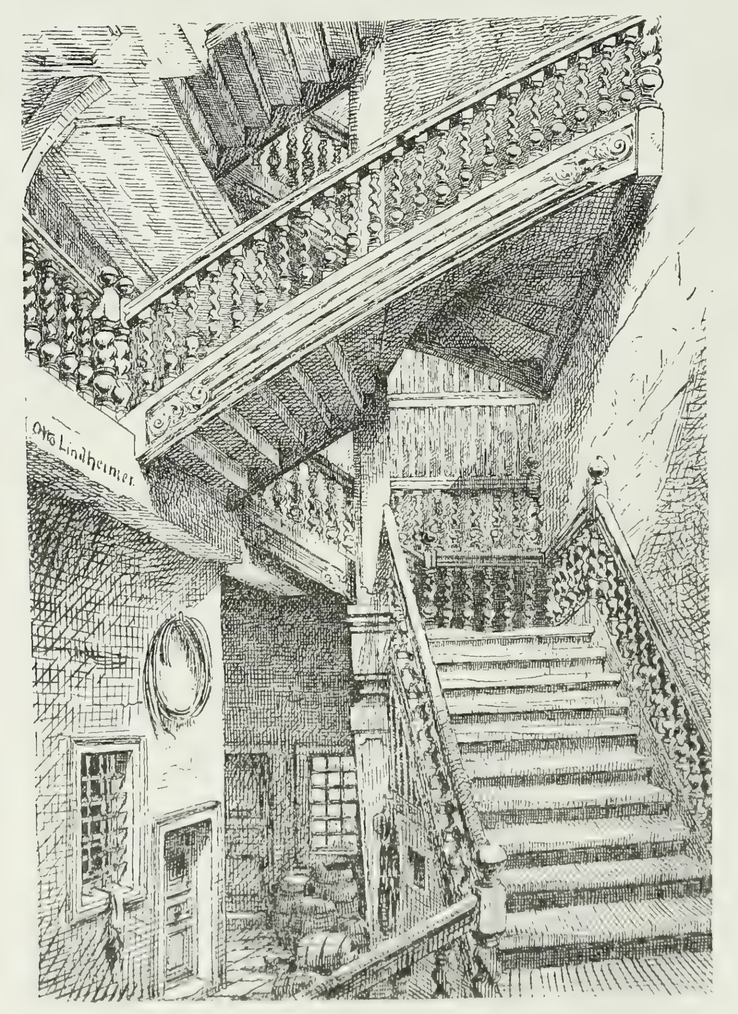
und gewundenen Balustern beachtenswerth, nach dem Schnitzwerk an ihren Wangen einer späteren Zeit (dem achtzehnten Jahrhundert) entstammend.

Der sogen. Rittersaal im Fürsteneck (S. 61). Dieser schöne Saal stammt aus dem Jahre 1615; er befindet sich im ersten Stocke des schon erwähnten Hauses und hat bei sehr unregelmässiger Grundform eine Grösse von etwa 8 auf 8 m.

Die Decke ist reich in Stuck ausgeführt, aber etwas roh und unbeholfen gearbeitet; durch öfteres Ueberstreichen sind



Partie am Salzhaus. Anfang des 17. Jahrhunderts.

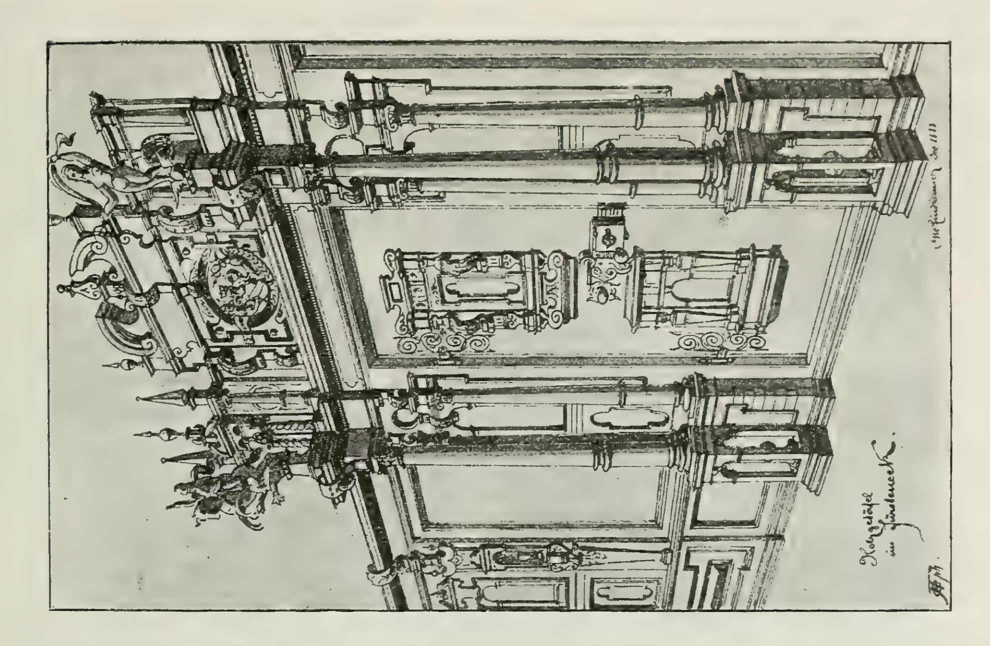


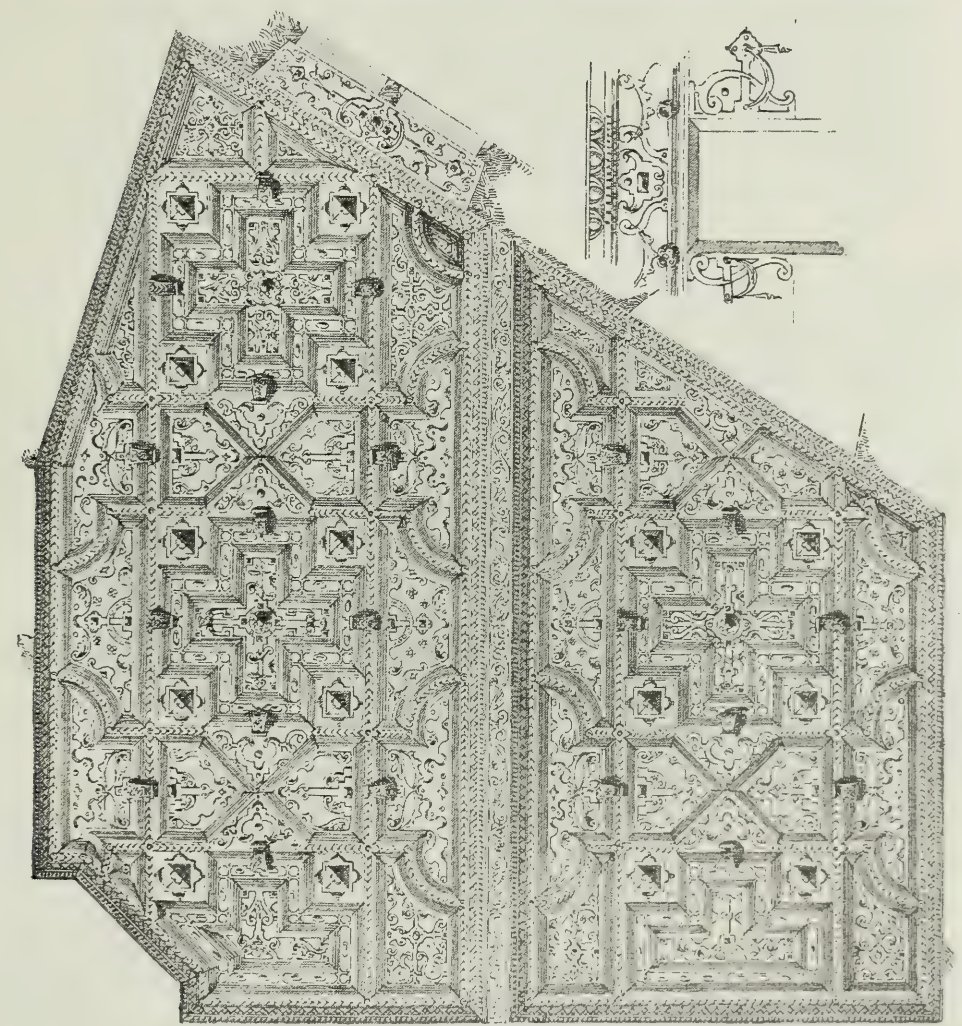
Treppe im Salzhaus. 18. Jahrhundert.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

die Formen stumpf geworden, was bei der kaum $2^3/_4$ m betragenden Zimmerhöhe unangenehm auffällt.

Die einzelnen Stücke sind nicht in Formen gegossen, die ganze Decke vielmehr in Lehmstuck an Ort und Stelle modellirt.

An den Wänden läuft rings ein etwa 2 m hohes Getäfel hin, vorzüglich ausgeführt, mit feinen Profilen und reich durch Intarsien belebt. Hohe Beachtung verdienen namentlich die 2 nebeneinander stehenden Thüren in reicher Umrahmung und mit sehr schönen Beschlagtheilen. Auf der Rückseite eines der über den Thüren angebrachten, aus Thon gemodelten, bemalten und vergoldeten Wappen befindet sich die Inschrift: Christianus Steffen

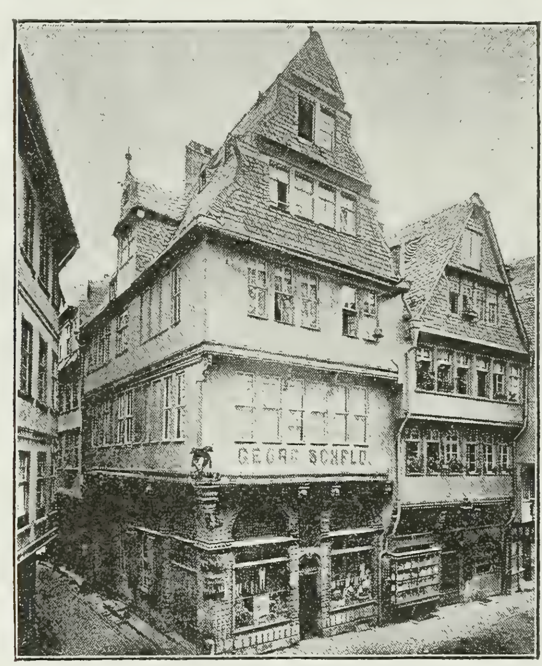




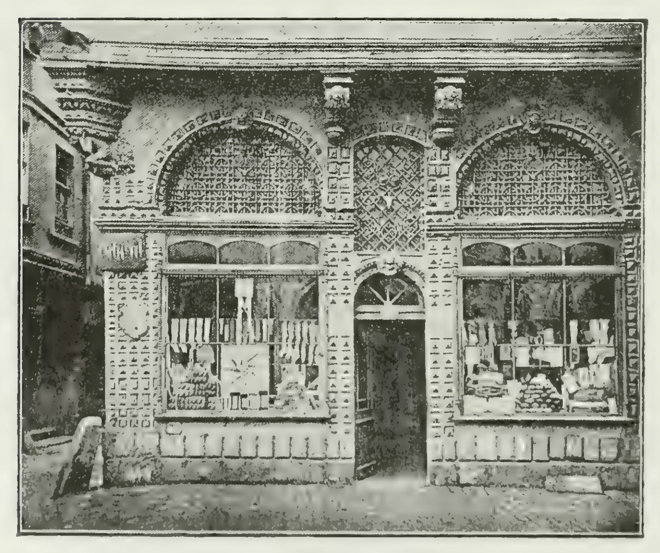
Decke und Holzgetäfel im Fürsteneck. 1615. — Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

possirer und Haffner foecit 1615". Möglicherweise ist dies auch der Verfertiger der Decke gewesen.

Das Haus „Zur goldenen Waage" an der Ecke der Höllgasse und des alten Marktes. Dieses hochinteressante (1624 erbaute) Haus zeigt im Aeussern im Erdgeschoss einen Steinbau mit den damals beliebten facettirten Quadern, schöne Console und Eisengitter. Der Oberbau ist in Fachwerk, theilweise mit Schieferbekleidung einfach als Giebelbau ausgeführt, ein charakteristisches Beispiel der damaligen Bauart. Im Innern sind der kleine Hof mit achteckigem Thürmchen und eine schöne eiserne Magazinthüre bemerkenswerth. Im ersten Stocke befindet sich die Seite 63 abgebildete schöne Stuckdecke, welche in ihren ornamentalen Umrahmungen reich mit Putten und Thiergestalten geschmückt ist und in ihren Feldern Darstellungen aus der biblischen Geschichte enthält. Die Ausführung ist eine bewundernswerthe und verdient um so mehr Anerkennung, wenn man bedenkt, dass Alles direkt an Ort und Stelle aus freier Hand modellirt ist.

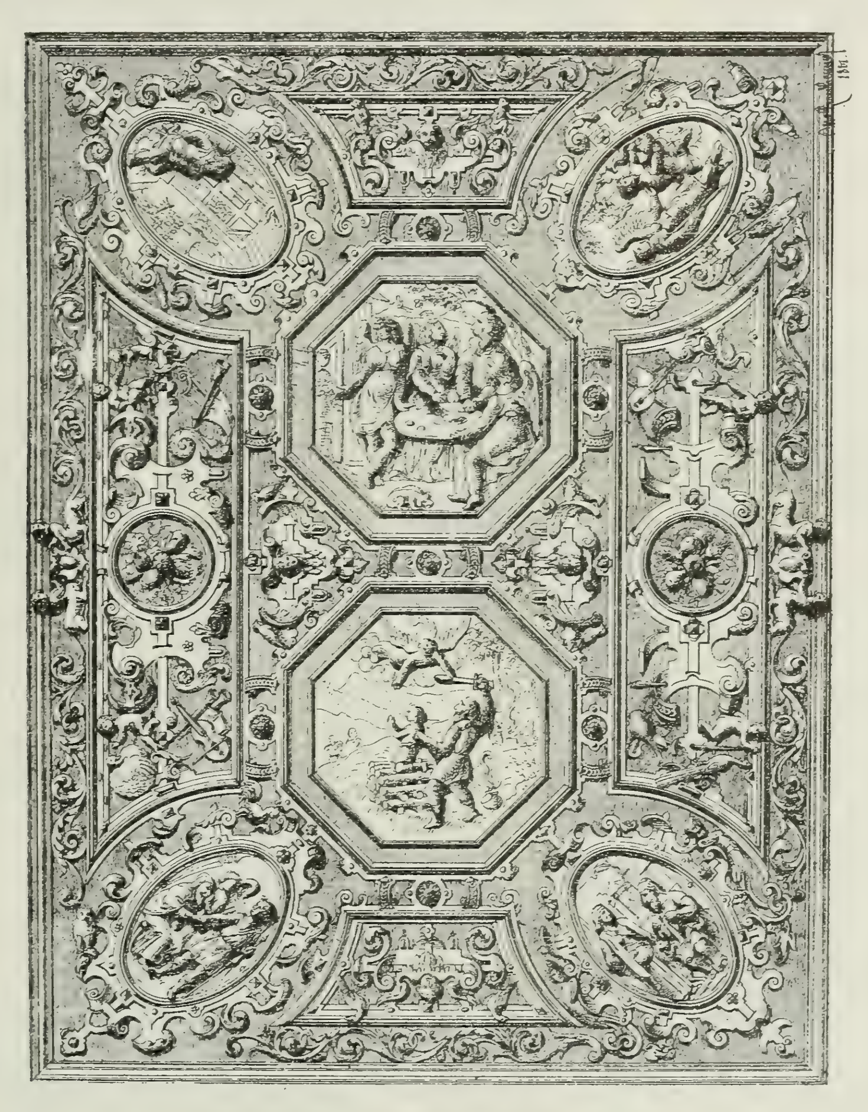


Goldene Waage. 1624.



Goldene Waage. 1624.

Von besonderer Eigenart ist eine Anlage auf dem flachen Dache dieses Hauses. Es erhebt sich dort in hübschem Aufbau eine Marmornische mit gewundenen Säulen und einem muschelförmigen Wasserbecken. Dicht dabei ist eine überdeckte Sommerlaube, die einen Raum von 8 auf 4 m einnimmt und in der



Stuckdecke aus der Goldenen Waage. 1624.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Mitte einen Ausbau von 3 auf 3 m hat. Die Wände zeigen an den Brüstungen gedrehte Baluster, während die Fensteröffnungen mit hölzernem Kreuzgitter, einer Art Schattengitter, geschlossen sind, und sich über ihnen eine ausgeschnittene Holzverzierung hinzieht. Die Decke ist gewölbeartig aus Holz gebildet und mit Putz überzogen. Den Wänden entlang laufen

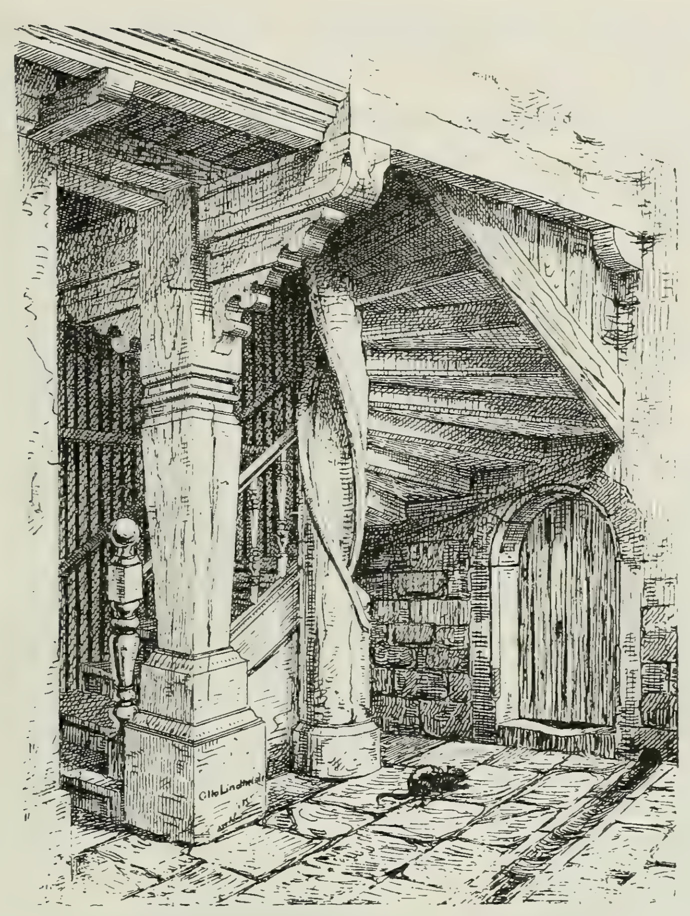
Sitzbänke. In früherer Zeit war die Laube bemalt, namentlich an der Decke, wo Musikembleme u. dergl. angebracht waren. In luftiger Höhe, einen freien Ausblick auf die umliegenden Dächer und den benachbarten Pfarrthurmriesen gewährend, hat das Plätzchen mit seinem Blumenschmuck und dem aus der Nische hervorquellenden Wasser etwas besonders Poetisches und



Hof im Hause Wahnebach. 17. Jahrhundert.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

Anheimelndes. Derartige Gartenanlagen auf Dächern findet man übrigens heute noch mehrfach, auch Glaspavillons oder offene Altane. Man bezeichnet gewöhnlich diese originellen Dachbauten mit dem Namen „Belvederche“.

Es könnte hier noch mancher Bau genannt werden, der eines Besuches werth wäre: doch würde uns dies zu weit von



Tragpfosten Saalgasse Nr. 29. 17. Jahrhundert.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

dem uns vorgesteckten Ziele abführen. Wir begnügen uns deshalb hier mit einem Hinweise auf die schönen Höfe, wie sie sich mit ihren Balustergallerien u. a. noch im „Rebstock“, im „Lämmchen“ und anderwärts finden.

Als Beispiel einer derartigen Anlage ist hier der Hof des zum Römer gehörenden Hauses Wahnebach abgebildet.

Diese Höfe bieten eine reiche Sammlung von Balustern aller Art, ebenso von Stützen unter den Durchzügen. Sehr beliebt waren als Stützen mächtige Pfosten, die sich nach unten verjüngten, mit Sockel, theilweise auch mit Capitäl versehen und durch ausgeschnittene Büge die Laschen und den Durchzug abtragend.

Die nebenstehende Abbildung (aus dem Hause Saalgasse 29) vergegenwärtigt eine derartige Construction in charakteristischer Weise.

In späterer Zeit werden statt der Pfosten runde Holzsäulen verwendet, und in der Barockzeit werden diese dann gewunden und

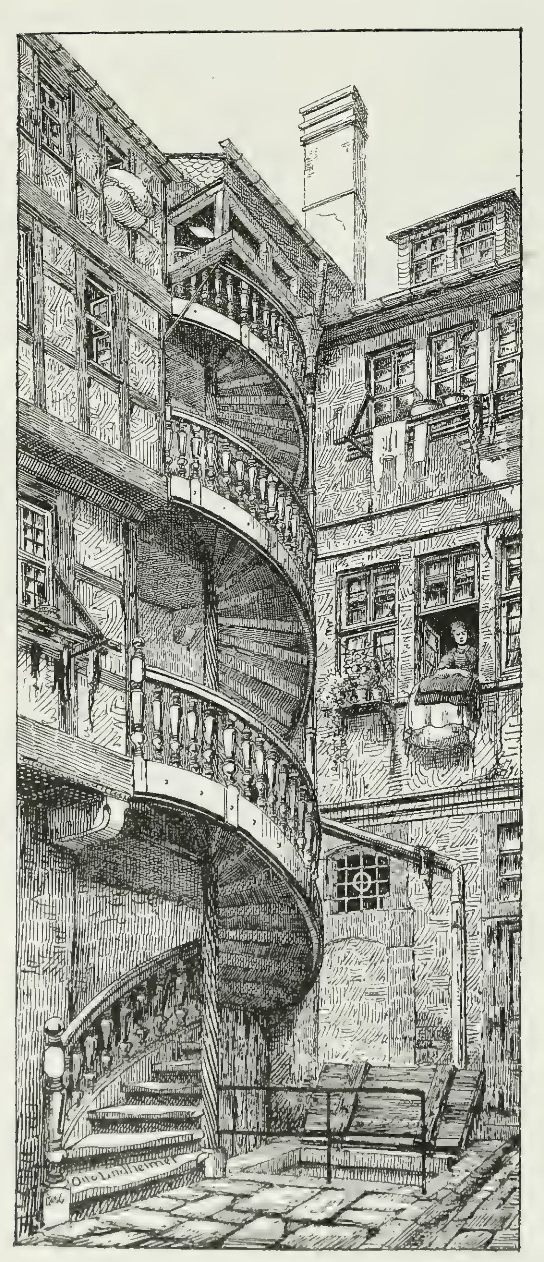
Säule aus dem „Prinz Carl“. 18. Jahrh.
Aufgen. und gez. von O. Lindheimer.

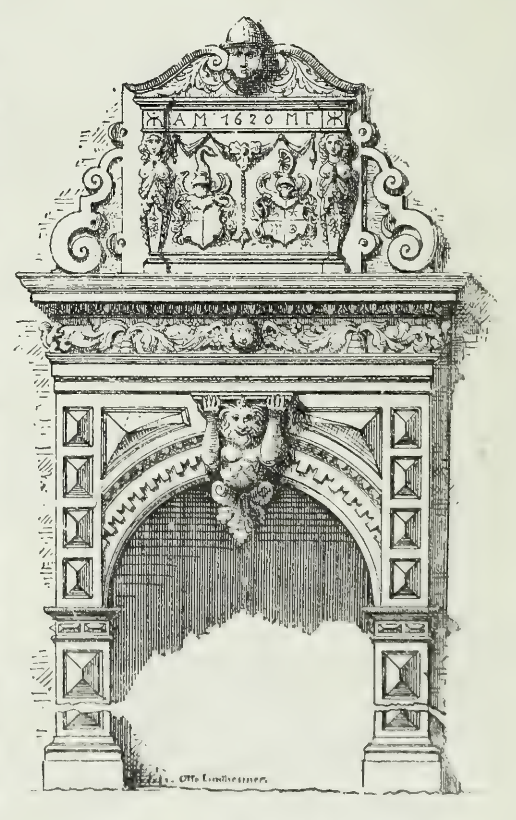
reich verziert, wie die beigefügte Abbildung — Säule aus dem „Prinz Carl“ — zeigt.

Eine ähnliche, ganz reizend geschnitzte Säule, die aus dem Schönborner Hofe stammt, befindet sich zur Zeit im historischen Museum. Auch die in den Höfen öfter vorhandenen freien Wendeltreppen in Eichenholz mit schönen Balustern seien hier noch erwähnt. (Beifolgend ein Beispiel aus dem Hause Römerberg Nr. 5.)

Wie viele schöne architektonische Details sich noch in einzelnen Häusern finden, beweist u. a. das nachstehend abgebildete Portal aus dem Hause Münzgasse Nr. 2 vom Jahre 1620.

Hier mag auch der Ort sein, auf die in Frankfurt noch ziemlich zahlreich vorkommenden Erker hinzuweisen. Theil-





Wendeltreppe Römerberg No. 5. Portal Münzgasse Nr. 2. 1620.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

weise entwickeln sich dieselben von unten auf, aus einer Säule, wie am Eckhaus zwischen Fahrgasse und Schnurgasse und am Lutherhaus (s. Abbildung), theilweise auch werden sie durch kräftige Tragsteine abgetragen, wie am Café Schierholz (s. Abbildung).



Lutherhaus. 17. Jahrhundert.



Café Schierholz. 17. Jahrhundert.

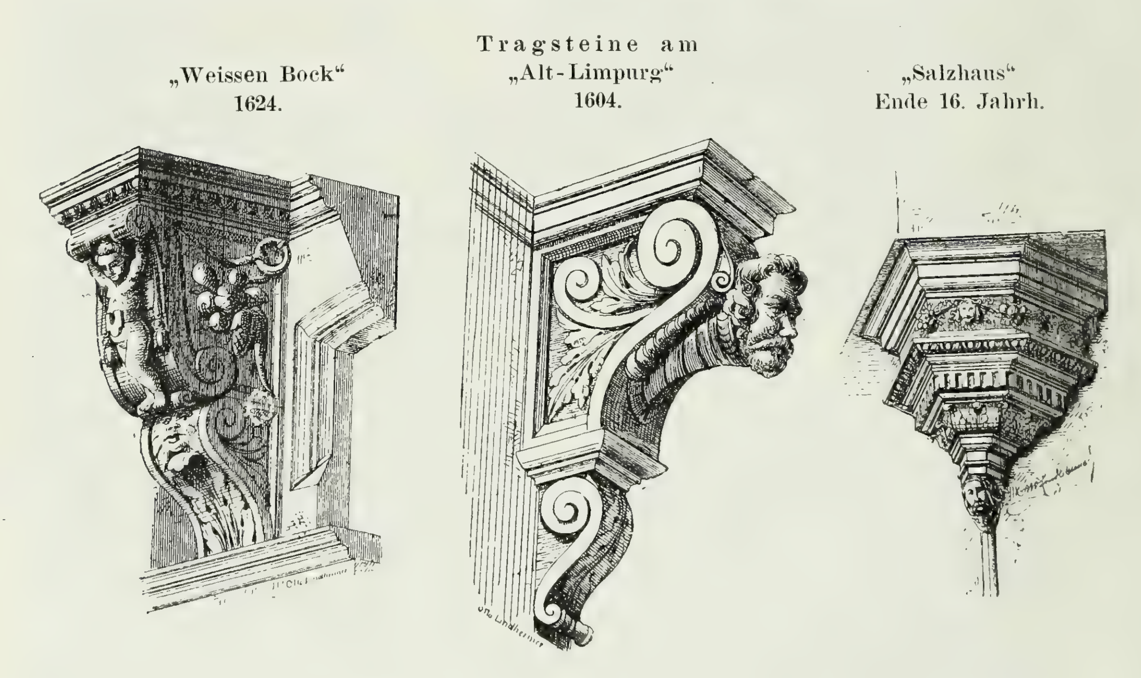
Ein Gang durch die Altstadt überzeugt uns davon, wie reich dieselbe noch an Einzelmotiven aus dieser Zeit ist. Allerwärts begegnen uns schöne Details, namentlich reichverzierte Rundbogen, sowie Tragsteine. Hier sei nur auf die umseitige Abbildung von Tragsteinen verwiesen; der links stehende rührt vom Hause „Zum weissen Bock“ her, der rechts stehende vom „Salzhaus“ und der mittlere vom Hause „Alt Limpurg“.

Was die Grundriss-Eintheilung der damaligen Häuser anlangt, so ist in derselben der Zweck deutlich ausgeprägt. Meistens wurden die Häuser nur von einer Familie bewohnt, zu der dann jedoch die sämmtlichen Geschäftsangehörigen, Handlungs-Gehilfen und Gesellen kamen; da das ganze Personal auch im Hause, wie der Ausdruck lautete, „über Tisch ging“, so mussten für

dasselbe Wohn- und Schlafräume vorhanden sein. Werkstätten und Magazine waren gleichfalls im Hause untergebracht. Nicht wenig bestimmten auch die jährlich zweimal stattfindenden Messen mit ihrem Fremdenzusammenfluss die Hauseinrichtung. Nur die wenigsten der Messfremden (deren Zahl oft der Stadtbevölkerung gleichkam) konnten in den öffentlichen Herbergen untergebracht werden, die meisten stiegen, gewohnheitsmässig zu ihren alten Kunden zurückkehrend, in Bürgerhäusern ab, wo sie die besten Räume einnahmen, während die Familie sich auf das Nöthigste beschränkte. Und nicht allein ihre Wohnungen, auch ihre Verkaufsstände hatten

Tragsteine am

„Weissen Bock“ 1624. — „Alt-Limpurg“ 1604. — „Salzhaus“ Ende 16. Jahrh.



Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

die fremden Kaufleute in Privathäusern. In den geräumigen Hausfluren („Hausehrn“ genannt) waren zu diesem Zwecke feststehende Regale und Klapptische angebracht, welch letztere ausser der Messzeit an die Wand angeschlossen wurden. Derartige Einrichtungen haben die Glanzzeit der Messen lange überdauert; noch im Jahre 1843 konnte man in der Römerhalle ringsum an den Wänden die Gestelle für die Messfremden sehen. An vielen Häusern ragen jetzt noch die sogen. „Katzenzüge“ aus grösseren Giebelluken hervor, Aufzüge zum Aufwinden der Waaren nach den Speichern. Die Strassen wurden überhaupt damals fast zu jedem Geschäftszwecke benutzt: Fassbinder, Küfer, Schmiede, Metzger u. s. w. trieben auf ihnen

bis in die neueste Zeit ungehindert ihr Gewerbe. So befanden sich auf dem Goetheplatz grosse Zimmerplätze und Steinhauerhütten. Noch vor 20 Jahren sah man auf der Zeil, auf dem Rossmarkte, am Schillerplatz, in der Schäfer- und Friedberger Gasse die Beschlaghallen der Hufschmiede, die sogen. „Nothställe“, in die Strasse hinein vorgebaut. Es kam dies namentlich in der Nähe der grossen Fuhrmannsherbergen, wie „Gelber Hirsch“, „Reichskrone“, „Drei schwedische Kronen“, „Stadt Ulm“, „Rothes Haus“, „Goldene Luft“ u. s. w. vor, wo die Fuhrleute einstellten, unter den grossen Ladehallen ihre Waaren abluden und ihre Wagen wieder befrachteten.

Hier mag auch der sogen. „Gerämse“ gedacht werden, wie sie aus Goethe's Schilderung seines Jugendlebens wenigstens dem Namen nach bekannt sind. (Siehe Abbildung des früheren Goethehauses, Seite 88.) Es waren dies kleine zierliche Holzlauben, die neben der Hausthüre angebracht waren, mit schmalen Sitzen und holzvergitterten Wänden. Sie dienten zum Sitz für Verkäufer oder zum Ausruhen nach des Tages Last und Mühe.

Ueberhaupt hatten die Strassen damals ein weit lebhafteres und malerischeres Aussehen als jetzt, wozu namentlich der Schmuck der Häuser, die vielen Wahrzeichen, die weit vorstehenden Herbergsschilder, die Wetterfahnen, die phantastischen Wasserspeier und die Malerei an den Façaden beitrugen.

Aus dem Innern der Häuser seien hier noch einige eigenthümliche Einrichtungen angeführt.

In vielen Häusern waren in die Fussböden der Zimmer (selbst der „Gutstub“) viereckige 20—30 cm grosse Löcher eingeschnitten, durch welche man nach Aufhebung eines Deckels den unteren Raum, namentlich den Laden oder die Hausflur, überwachen und sich mit dem Eintretenden verständigen konnte. Ebenso praktisch war eine andere Einrichtung zur Belichtung dunkler Treppen. War nämlich ein Haus ohne Hof direct in Brandmauern eingebaut, so dass die Treppenanlage ihr Licht von oben durch eine grosse Dachgaube empfangen musste, so wurden die Zwischenräume zwischen den Balken in den verschiedenen Stockwerken nicht ausgestückt und ausgefüllt, sondern nur mit starken quergenagelten Latten überdeckt, welche als Fussboden dienten. Durch die Zwischenräume zwischen den in einem Abstand von 5—7 cm von

einander angebrachten Latten fiel nun das Licht von Stockwerk zu Stockwerk bis zum Erdgeschoss herunter, und wurde auf diese Weise ein einigermaassen lichtdurchlässiger Fussboden hergestellt. Auch die „Bowellage“ sei hier erwähnt, eine in hohen Verkaufsläden vielfach vorkommende Gallerie zur besseren Ausnützung des Raumes, eine Art Zwischengebälk, das mit Eisen angehängt war. Störend waren die 25—30 cm hohen Schwellen in den Zimmerthüren, welche man des Verbandes wegen beliess, ebenso die vielen Stufen und Treppchen, die durch die verschiedene Stockhöhe der einzelnen Baulichkeiten bedingt wurden.

Brückenmühle. 1635.
Gezeichnet nach Merian von Otto Lindheimer.

Sehr unvollkommen waren die Abortanlagen mit massiven steinernen Röhren, und noch schlechter war die Einrichtung der Zuber, deren Inhalt (wie theilweise noch bis in die neueste Zeit üblich) zweimal wöchentlich vom sogen. „Kerschelbauer“ in offenen Kastenwagen abgeholt wurde. Auch die ungeheueren Schornsteinbauten mit ihren Nischen und grossen Einsteigethüren finden wir schon in damaliger Zeit (s. Grundriss des Römers).

Zu Beginn des 17. Jahrhunderts wurde das städtische Zeughaus im damaligen Rahmhofe erbaut.

Aus dem Jahre 1631 stammt das Rothe Haus auf der

Zeil, die jetzige Post, in deren Baulichkeiten jedoch kaum noch etwas aus jener Zeit vorhanden ist; das Vorderhaus selbst ist seitdem zweimal umgebaut worden (s. Referat III, 5a).

In das Jahr 1635 fällt die sogen. Vitzthum'sche Belagerung, bei welcher der schwedische General Vitzthum Sachsenhausen, der kaiserliche General Graf von Gallas dagegen Frankfurt besetzt hielt. Es entspann sich während der Dauer derselben ein heftiges Artilleriefeuer, durch welches in Sachsenhausen 26 Häuser ein Raub der Flammen wurden; dabei wurde auch, wie ein Chronist meldet, „die künstlich, kostbar und berühmbte Brückenmühl in Brand gesetzt und ruinirt“. Die damalige Mühle überbaute die Brücke mit einem Thorbogen (s. die vorstehende Abbildung).

Im Jahre 1694 wurde der grosse Braunfels neugebaut und mit reich bemalter Façade versehen. Heute zeugen nur noch einige Figuren auf dem Giebel und das Portal von der einstigen Pracht. Im früheren Braunfels wohnte 1631 Gustav Adolph.

Im Jahre 1698 wurde der sogen. Riestersee (welcher die Stelle des heutigen Zimmerwegs, der Rüsterstrasse und des benachbarten Terrains einnahm) ausgefüllt und in eine Wiesenanlage umgewandelt.

Einen fragwürdigen Schmuck der Strassen bildeten in jener Zeit einige Zeichen der „öffentlichen Gerichtsbarkeit“, so auf dem Schillerplatze an Stelle des heutigen Wetterhäuschens das hölzerne Pferd, auf welchem zur Strafe Soldaten und ebenso auch liederliche Dirnen dem Gespötte des Volkes preisgegeben wurden. Nicht weit davon entfernt (da wo jetzt der van Bosch'sche Pavillon steht) erhob sich ein 1691 erbautes „Trillerhäuschen“, ein kleiner drehbarer Holzbau, in welchem Feldfrevler zur Sühne ihres Vergehens tüchtig herumgewirbelt, „getrillert“ wurden.

Aus der Zeit von 1600—1700 ist noch Folgendes zu berichten:

1617 kam der im Jahre 1593 in Basel geborene Matthäus Merian (der Aeltere) hierher und liess sich hier, nachdem er durch seine Verheirathung mit einer Tochter des berühmten Malers de Bry das Bürgerrecht erworben, als Kupferstecher nieder.

Merian fertigte eine grosse Anzahl Städteansichten und

Illustrationen zu verschiedenen Werken, namentlich zeichnete und stach er die schönen Pläne von Frankfurt, sämmtlich aus der Vogelperspective gesehen, wie auch verschiedene Ansichten der Stadt. Der erste grössere Plan erschien im Jahre 1628, von welcher Ausgabe jedoch nur ein unvollständiges Exemplar bekannt ist, welches noch die Festungswerke von 1333 zeigt. Spätere Ausgaben, auf welchen schon die neuen Festungswerke eingestochen sind, stammen aus den Jahren 1636 und 1649. Da einzelne Theile dieser Bauten erst später entstanden sind, so hat augenscheinlich der Festungsbaumeister Dilich hierbei Merian unterstützt.

Leider konnten diese Ausgaben nicht zur Reproduction dienen und es musste deshalb eine spätere Ausgabe von 1683—85 benutzt werden.

Im Wesentlichen stimmt dieser Plan mit der Ausgabe von 1649 überein; nur ist die Katharinenkirche in ihrer neuen Form (erbaut 1681) und ein runder Thurm an der Barfüsserkirche neu eingestochen.

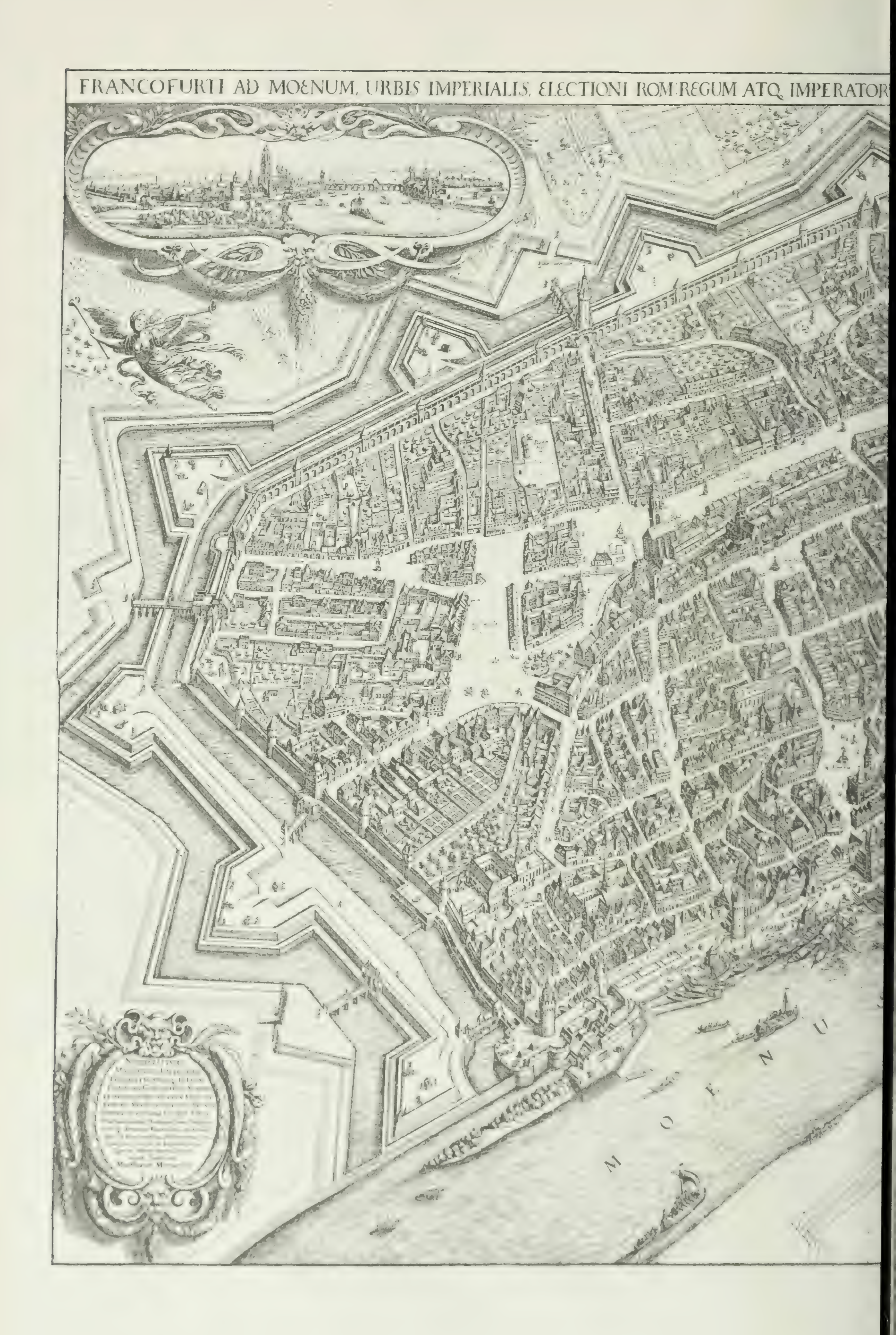
Die letzte vielverbreitete Ausgabe von 1770 ist zwar auch noch von den Merian'schen Kupferplatten gedruckt, die Platten sind aber im Laufe der Zeit von den Nachkommen Merian's vielfach abgeändert und nachgestochen worden.

FESTUNGSWERKE AUS DEN JAHREN 1625—1690.

Nachdem das Geschützwesen sich mehr und mehr vervollkommnet hatte, genügten die alten Festungsmauern nicht mehr zum Schutze der Stadt. Der Rath berief daher einen besonderen Baumeister zur Herstellung von Festungswerken nach neuerem System, und es fiel seine Wahl dabei auf den (1600 in Kassel geborenen) Joh. Wilh. Dilich, den wir in den Jahren 1625—1640 mit einem Jahresgehalt von 448 Gulden im Dienste der Stadt finden. Sämmtliche von ihm herrührenden Pläne und Entwürfe, theilweise auch Papiermodelle, sind noch im Archive vorhanden, über 100 in Zeichenweise, Beschreibung und Colorirung höchst interessante Blätter.

Die von Dilich angefertigten Entwürfe wurden zum Theil nach Ulm geschickt, um von dem dortigen Festungsbaumeister Faulhaber geprüft zu werden. Das angewandte System war das in den Niederlanden gebräuchliche und hiess die „nieder-




FRANCOFURTI AD MOENUM, URBIS IMPERIALIS, ELECTIONI ROM:REGUM ATQ IMPERATOR
M O E N U


ONSECRATÆ, EMPORIIQUE TAM GERMANIÆ QUAM TOTIUS EUROPÆ CELEBERRIMI, ACCURATA DELINEATIO.
Septentrio
Occidens
Oriens
Meridies
F L U V I U S
Sachsenhausen



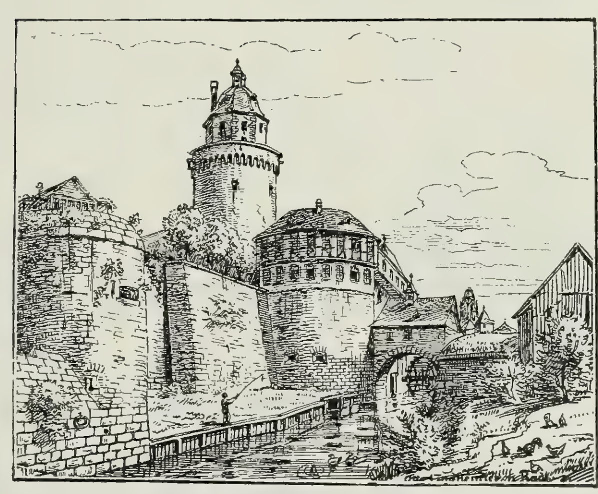

FRANCOFURTI AD MOENUM, URBIS IMPERIALIS, ELECTIONI ROM REGUM ATQ. IMPERATORUM CONSECRATÆ EMPORIIQUE TAM GERMANIÆ QUAM TOTIUS EUROPÆ CELEBERRIMI ACCURATA DELINEATIO.
MOENUS FLUVIUS
Sachsenhausen



ländische Befestigungskunst“. Im Allgemeinen liess Dilich die alten Befestigungen bestehen, doch zog er theilweise, etwa 30 m vor dem alten vorgeschoben, einen neuen breiteren Graben, die ausgehobene Erde dabei zum Aufwerfen eines Walles zwischen den Gräben benutzend; theilweise warf er den alten Graben zu und führte darüber den Damm auf, weiter ausserhalb einen neuen Graben anlegend. Daher kommt es, dass die neuen Festungswerke vor den Mauern stellenweise nur einen, stellenweise jedoch zwei Gräben zeigten. Die hauptsächlichste Neuerung indess bestand in der Anlage von elf „Bollwerken“, d. h. befestigten Vorsprüngen in Gestalt eines Fünfeckes, von denen aus man mit Geschützen die gesammten Fronten und das Vorterrain bestreichen konnte.

Vom Obermaine angefangen, lassen, der Landseite folgend, die einzelnen Bollwerke sich in nachstehender Reihenfolge unterscheiden:

Fischerbollwerk oder Judenschanze,
Allerheiligenbollwerk,
Breitenwall- oder Schwedenschanze,
Pestilenzbollwerk,
Friedberger Bollwerk,
Eschenheimer Bollwerk,
Bauernschanze,
Bockenheimer Bollwerk,
Jungewall,
Galgenbollwerk und
Schneidwall- oder Mainzer Bollwerk.

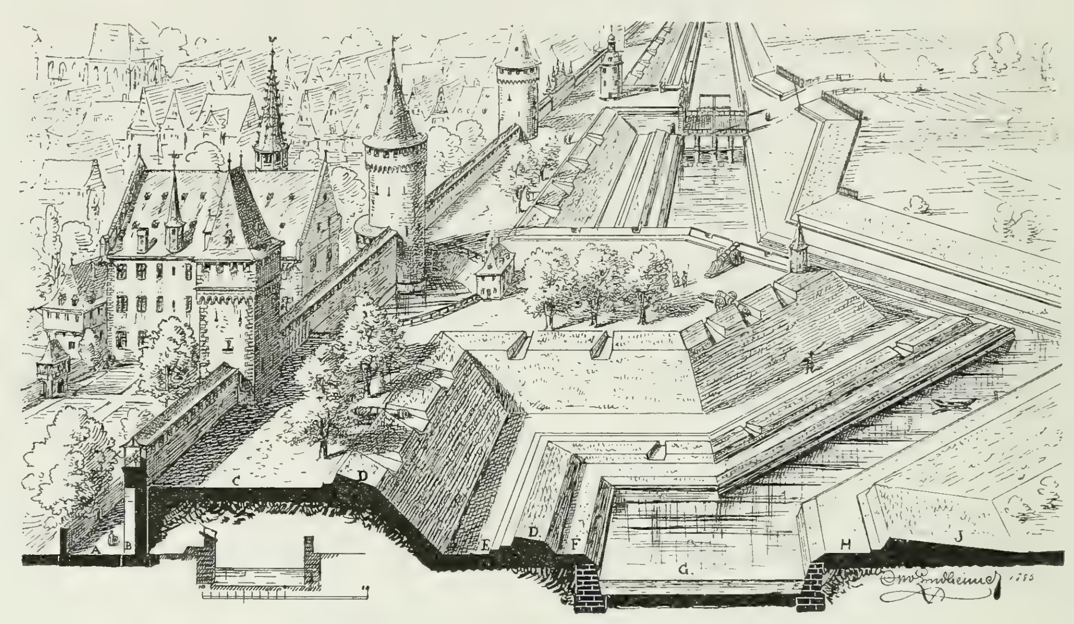


Schneidwall-Bollwerk. 1628.
Gezeichnet nach Radl von Otto Lindheimer.

Letzteres war besonders stark aus Quadern erbaut und hatte Casematten mit doppelten Geschützständen.

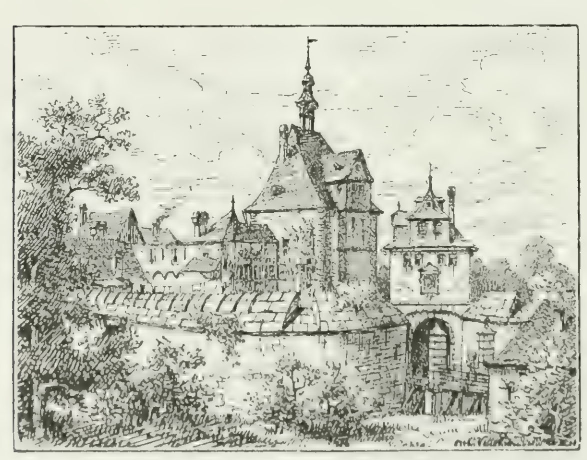
Auf nebenstehender (nach einer Zeichnung von Radl angefertigter) Abbildung sieht man die gesammte Anlage des Bollwerks, desgleichen die dort in dem Mainarme befindlichen

Schneid- und Gewürzmühlen. (Mahlmühlen befanden sich auf der alten Brücke und auf Schiffen.) Beiläufig bemerkt, diente das runde Gebäude später als vielbesuchtes Tanzlokal, auch befand sich lange Zeit in dem Gartenpavillon ein Rauch-Collegium.



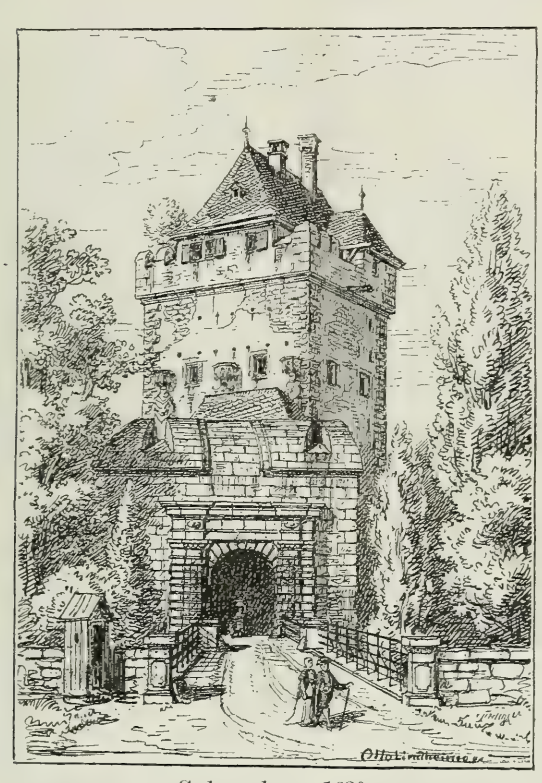
Durchschnitt durch die Festungswerke. 1631.
Gezeichnet nach einer Handzeichnung von Festungsbaumeister Dilich und ergänzt nach Merian von Otto Lindheimer.

Auf dem Merian'schen Plane ist die ganze Festungsanlage deutlich zu sehen, ebenso dürfte sie aus beistehender Abbildung erhellen, die nach einer von Dilich im Jahre 1637 gefertigten Handzeichnung entworfen und nach Merian ergänzt, einen Durchschnitt der Festungswerke veranschaulicht. Man gewahrt hier auch die alte Festungsanlage, deren Graben damals zugeschüttet wurde. Hinter der Festungsmauer befindet sich der Zwinger A, dann folgt die Festungsmauer B mit dem Wehrgang, hierauf der starke



Affenthor. 1630.
Gezeichnet nach Radl von Otto Lindheimer.

Wall C, am Rande mit der Brustwehr D. Am Fusse des Walles erscheint die sogen. Faussebraye oder Vaussebraye E, ebenfalls mit Brustwehr D, dann die Escarpe F, der Wassergraben G mit der Contre-Escarpe H und dem Glacis J. Letzteres war theilweise mit Pallisaden besetzt. Die Zeichnung stellt die Festungsanlage zunächst dem Friedberger Thor dar; das Bollwerk ist das Pestilenzbollwerk (in welchem ein Rest des früheren Stadtgrabens als Abzugscanal belassen war); man sieht ferner das Friedberger Thor mit Zugbrücke und äusserem Schlagbaum, während das grössere Gebäude in der Stadt das Pestilenzhaus (Krankenhaus) und das kleinere das damalige Waisenhaus ist. Heute erheben sich an dieser Stelle die Bauten des Versorgungshauses und der Klingerschule.



Galgenthor. 1630.
Gezeichnet nach Radl von Otto Lindheimer.

Es sei hier noch bemerkt, dass die Festungswälle überall mit Lindenbäumen bepflanzt waren und hübsche Spazierwege bildeten.

ZEIT VON 1700—1800.

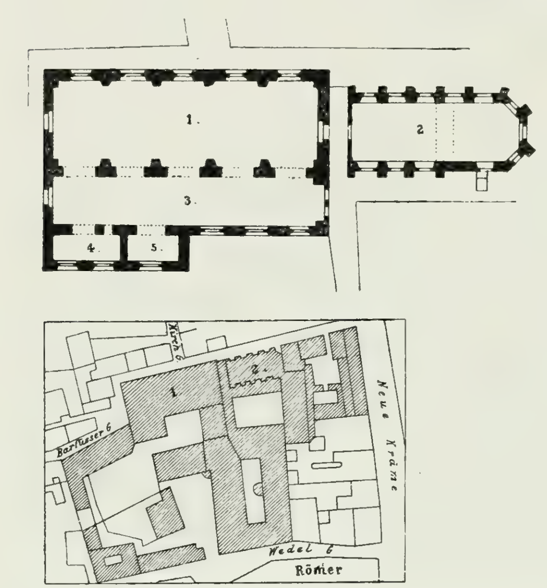
Zeit des Barock- bis zum Empirestil.

Ueber kirchliche Bauten aus dieser Zeit ist wenig zu berichten.

Aus dem Jahre 1750 stammt die zopfige Façade der Deutschhauskirche.

Im Jahre 1787 wurde durch Stadtbaumeister J. A. Liebhardt der Plan zur Paulskirche entworfen und 1789 der Bau durch Stadtbaumeister Hess begonnen. Die frühere Bar-

füsserkirche und das Kloster, welche Baulichkeiten nebst dem Gymnasium an Stelle der heutigen Paulskirche standen, wurden 1786 abgebrochen, das Gymnasium dagegen erst 1830.



Beifolgend der Lageplan der früheren Gebäude, sowie die Grundrisse der Kirche, nach Mittheilung des Dr. Stricker. Die Kirche (2) und das Kloster sind 1238 erbaut, während Chor (1) und Nebenschiff (3) 1350 erbaut wurden. Die Capelle der Familie Steffan von Cronstetten (4) ist 1451 und die Capelle der Familie zum Jungen 1477 errichtet worden.

Im Jahre 1792 wurde die französisch-reformirte Kirche auf dem Goetheplatz erbaut.

Im demselben Jahre entstand die deutsch-reformirte Kirche auf dem grossen Kornmarkt, deren Architektur sich, wie die der vorgenannten, dem Empirestile nähert.

Eine etwas lebhaftere Thätigkeit wurde auf dem Gebiete des Profanbaues entfaltet.

Im Jahre 1701 wurde das Glockenthürmchen auf dem Römer errichtet.

In das Jahr 1709 fiel der Neubau des Deutschordenshauses in Sachsenhausen mit seinem zopfigen Portale und der mächtigen doppelarmigen Treppe im Innern. Die Figuren am Portale rühren von Bildhauer Donett, die Marienstatue von Schwartzburger her.

Im Jahre 1711 wurde auf dem Rossmarkte an der Stelle des heutigen Gutenberg-Monumentes ein neuer Springbrunnen errichtet mit Hercules und Antäus auf der Brunnensäule.

Im Jahre 1717 führte Bernus, welcher im Jahre 1697 den Saalhof von der Knoblauch'schen Ganerbschaft gekauft hatte, den Neubau, ebenso den Eckbau hinter dem Rententhurm aus. Unstreitig nimmt sich der Bau mit seinen drei hochstrebenden reichgeschmückten, in Zopfformen ausgebildeten Giebeln sehr stattlich aus und verleiht durch Form und Farbe dem Stadtbilde einen malerischen Reiz.

Im Jahre 1726 baute Kellner des Raths in der Galgengasse das steinerne Haus, das sich jetzt im Besitze des Bierbrauers Reutlinger befindet, mit wirkungsvoller, allerdings etwas derber Façade.

Im Jahre 1729 wurde durch Stadtbaumeister Joh. Jacob Samheimer das Gebäude der Hauptwache mit seinen schweren Formen aufgeführt.

Im Jahre 1730 begann Dell'Opera (ein Italiener) den Bau des Thurn und Taxis'schen Palastes in der grossen Eschenheimer Gasse, dessen umfangreiche Anlage 140 Gemächer und 2 achteckige Säle in sich schliesst. Der Hauptbau richtet seine Façade nach dem in damaligem Geschmack angelegten Garten, während zwei Flügel nach der Strasse vorspringen, einen grossen Hof umfassend, den auf drei Seiten eine hohe Säulenhalle umgibt. Die Strassenfront wird durch einen reich geschmückten Thoreingang abgeschlossen. Die Mittelpartie des Hauptbaues krönt eine Kuppel.

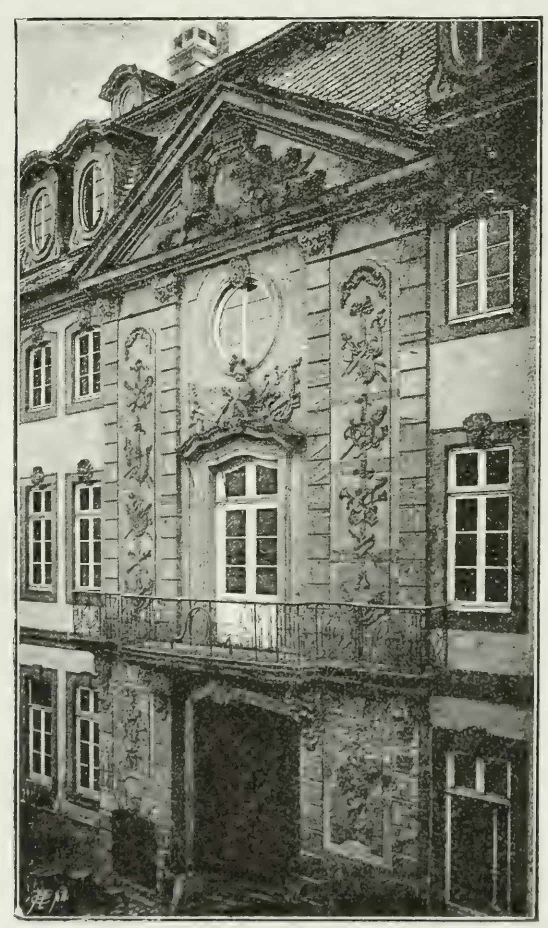
Die Architektur ist etwas nüchtern, aber von grossen und guten Verhältnissen. Die Fenster haben theilweise Stich-, theilweise Rundbogen, die Ecken der Bauten massive Quader; die Gesimse sind derb massig, das Dach ist als französisches Mansardendach gebildet. Das Innere weist reichen Schmuck auf und muss einst von grosser Pracht gewesen sein; heute macht es einen etwas unscheinbaren und verblassten Eindruck. Reich geschnitzte Thüren, Stuckaturen, Gypsmarmor, Spiegel, Frescomalereien, Gobelins und Marmorstatuen zierten die hohen Räume. Die Malereien rühren von Bernardini, Bellavita und dem ältern Schütz her, die Ausschmückung der Kuppel von Colomba, die Bildhauerarbeiten sind ein Werk des Franzosen St. Laurent. Im Gartentempel stand früher eine Minervastatue von Fiammingo.

In diesem Bau residirte Carl Th. von Dalberg als Grossherzog von Frankfurt und Fürst-Primas des Rheinbundes. Im Jahre 1813 nach der Schlacht von Leipzig wohnte hier Kaiser Franz von Oesterreich während seines Frankfurter Aufenthaltes. Vom Jahre 1815—1866 war der Palast Sitz des Deutschen Bundestages; in den Jahren 1848 und 1849 beherbergte er das „Reichsministerium".

Im Jahre 1757 wurde der jetzige Vorderbau des Darmstädter Hofes errichtet (S. 78). Bemerkenswerth ist an dem-

selben die Mittelpartie der Strassenfaçade und mehr noch die Hinterfaçade. Während nach der Strasse zu die figürlichen und decorativen Arbeiten schwer und massig sind, ist die Hinterfaçade viel zierlicher und feiner ausgeführt mit einer Fülle reizender Motive. Im Innern des Baues ist wenig Bemerkenswerthes zu finden.

Im Jahre 1779 begründete der Arzt Joh. Christian Senckenberg das nach ihm benannte Stift, den botanischen Garten, die Anatomie und die Bibliothek und erbaute sowohl das Hospital als den Anatomiesaal. Die Architektur an diesen Gebäuden ist die damals übliche: Stichbogenfenster, Quadertheilung an den Ecken und Mansardendach. Die Christusfigur über dem Portale des Hospitalgebäudes ist ein Werk des Bildhauers Datzerath. Auf der Kuppel des Anatomiesaales stand bis in die 60er Jahre ein in Metall getriebener überlebensgrosser Sensenmann.



Darmstädter Hof. 1757.

Von Datzerath rührt auch der Springbrunnen auf dem Liebfrauenberg her, ebenso eine Anzahl der hübschen Figuren auf dem damals errichteten Pumpbrunnen; wahrscheinlich ist ihm auch das humoristische Relief an einem der Aufbauten der alten Brücke, sowie die ebendort befindliche Darstellung des Flussgottes Mönus zuzuschreiben.

Die nebenstehende Abbildung stellt den Liebfrauenberg mit dem Blick in die Neue Kräme dar. Sie ist die Reproduction einer Radirung von Eisenhardt nach einem im Jahre 1755 von

Schütz dem Aelteren gemalten Bilde, welches sich im Städelschen Institut befindet.

Im Jahre 1775 liess die hochadlige Gesellschaft Alt-Limpurg



Ansicht des Liebfrauenberges. 1755.



Russischer Hof. 1780.

das Haus „Zum Paradies und zum Grimmvogel“ an der Ecke des Liebfrauenberges erbauen, ein massives Gebäude mit Stichbogenfenstern und wappengeschmücktem Giebel.

Im Jahre 1780 wurde der Bau des von Schweitzer'schen Hauses auf der Zeil (des jetzigen „Russischen Hofes“)

begonnen und sechs Jahre später zum Abschluss gebracht. Entwurf und Ausführung rühren von Oberbaudirector Nicolaus von Pigage her, einem geborenen Mailänder, der sich schon durch die Erbauung eines Schlossflügels in Mannheim, die Anlage des Schwetzinger Gartens und den Bau des Schlosses Benrath bei Düsseldorf einen Namen erworben hatte. Während in den bisherigen Frankfurter Bauten noch der Barockstil dominirt hatte, wendete Pigage hier zum ersten Male den Empirestil an. Das Gebäude ist heute noch eines der stattlichsten und schönsten der Stadt und zeichnet sich namentlich durch seine guten Verhältnisse aus. Sehenswerth sind die Durchfahrt mit ihrer Säulenhalle, die Treppe mit zwei Marmorlöwen und einem Bronzegeländer, sowie der Balkonsaal und das Vorzimmer im ersten Stock. Die Plafondgemälde in letzterem, sowie im Treppenhause, rühren von Zick her, ein in Metall gegossener Silen im Hofe von Rottermondt. In dem rechts an den Hof sich anschliessenden Parterresaal sind neuerdings zwei hübsche Lunettenbilder von Anton Burger, das eine Copie nach Veit, das andere Originalcomposition, angebracht worden. Noch sei erwähnt, dass Pigage für die einzelnen Räume das richtige Höhenverhältniss beobachtete und über kleineren Räumen eine niedrigere Zwischendecke anordnete.

Im Jahre 1780 ist mit dem Bau des Schauspielhauses begonnen worden, das nach dem Entwurfe des Stadtbaumeisters Liebhard ausgeführt und im Herbst des Jahres 1782 fertiggestellt wurde. Es war das erste stehende Theatergebäude, welches Frankfurt erhielt, nachdem bis dahin die jeweiligen Schauspiel-Vorstellungen theils in Bretterbuden, theils in einem Saale des Junghofgebäudes stattgefunden hatten. Das neue Theatergebäude oder, wie man damals sagte, das „neue Comödienhaus“ ist ein einfaches nüchternes Bauwerk. Die erste Vorstellung in demselben fand am 3. September 1782 statt.

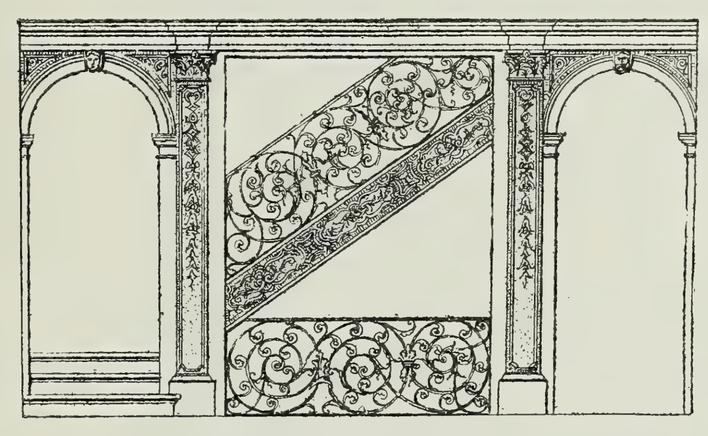
Ueber die sonstigen baulichen Zustände im 18. Jahrhundert mag noch das Folgende bemerkt werden.

Im Jahre 1707 wurde die erste, beschränkte, Strassenbeleuchtung eingerichtet, indem der Römerplatz 15 Lampen erhielt. Von 1711 an brannten am Römer 3, an jedem Wachthaus 2 Laternen. Im Uebrigen waren die Strassen vollständig unbeleuchtet; wer Abends ausging, musste eine Laterne bei sich führen.

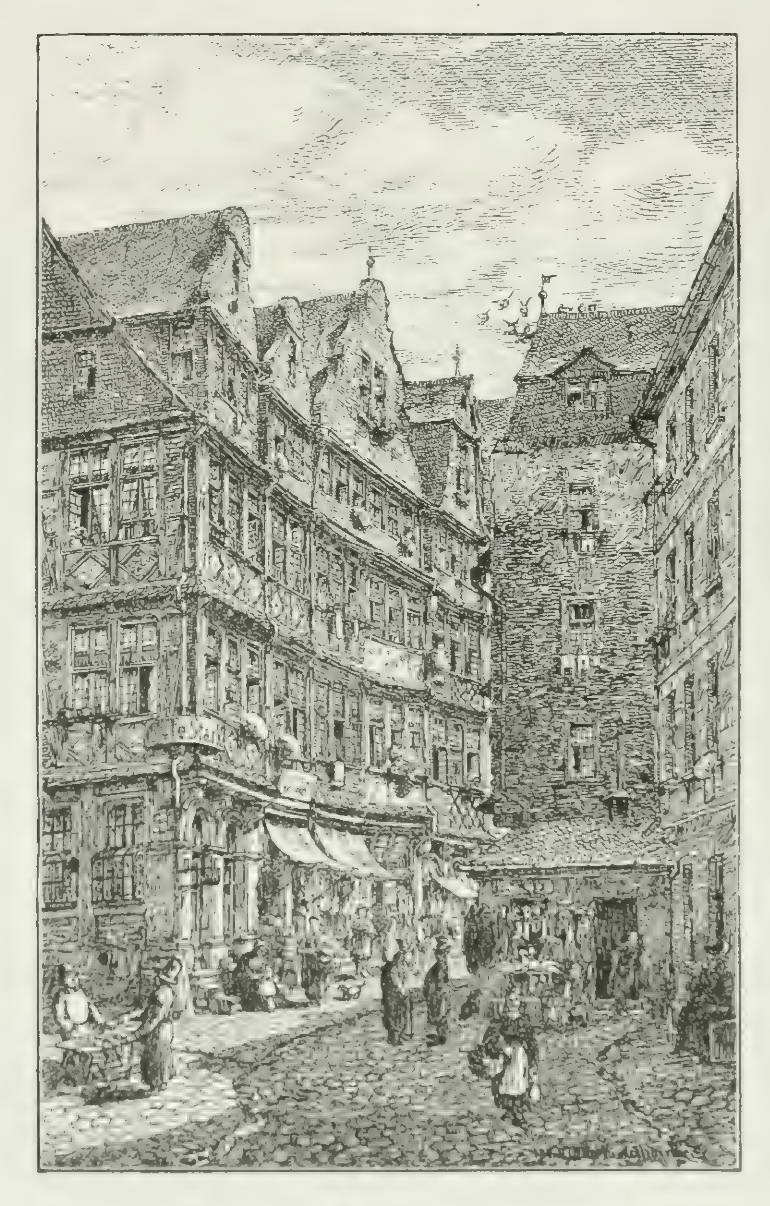
Im Jahre 1711 brannte die Judengasse gänzlich ab, ein Ereigniss, das in der geschichtlichen Ueberlieferung den Namen des „grossen Judenbrandes“ erhalten hat. Nach diesem Unglücke erhielten die Juden vom Rathe die Erlaubniss, zu dem bisherigen Terrain ihrer Gasse nach dem Viehhofe hin einen Streifen hinzuzukaufen. Mit dem Neubau der Häuser wurde alsbald begonnen, und zuerst die Synagoge an der Stelle der jetzigen errichtet.

Die Strasse wurde um 6 Fuss, mithin auf 5,70 m verbreitert.

Ueber den Neubau der Häuser erliess der Rath strenge Verordnungen, in denen namentlich genaue Bestimmungen über die Maasse und die Ausführung der Bauten getroffen wurden. So musste der Unterbau aus Stein bestehen; die Keller durften nur eine gewisse Grösse und Höhe haben; nach der Strasse durften die Häuser nur einen schmalen Ueberhang erhalten, während die Anzahl der Stockwerke nach dieser Seite auf zwei, nach dem Hofe hinaus auf drei festgesetzt wurde. Je fünf oder sieben Häuser mussten durch Brandmauern getrennt werden. Nur ein Mitglied der jüdischen Gemeinde, ein gewisser Oppenheimer, der sich am kaiserlichen Hofe in Wien mancherlei Verdienste erworben, erhielt die Erlaubniss, sein Haus, welches heute noch steht, ganz in Stein auszuführen. Von aussen einfach gehalten, zeigt es im Innern manche hübsche Details, so eine Steintreppe mit reich getriebenem schmiedeeisernen Geländer. Von den in Holz ausgeführten Häusern ist heute nur noch eines erhalten, das Stammhaus der Familie Rothschild. Dieselbe erwarb den Grund und Boden von der Stadt und liess im vorigen Jahre die Façade durch Architekt von Hoven in die neue Strassenflucht einrücken, das ganze Gebäude neu herrichten und ausbauen, und zwar bis auf die


Treppenhaus im Steinernen Haus in der Judengasse. 1711.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

früher nicht vorhandenen Brandmauern ganz in der einstigen Ausführungsweise. Hierdurch wurde ein immerhin interessantes Beispiel der früheren Bauart erhalten. Man ersieht aus dieser Façade, dass die früheren Bauten der Judengasse ein ganz



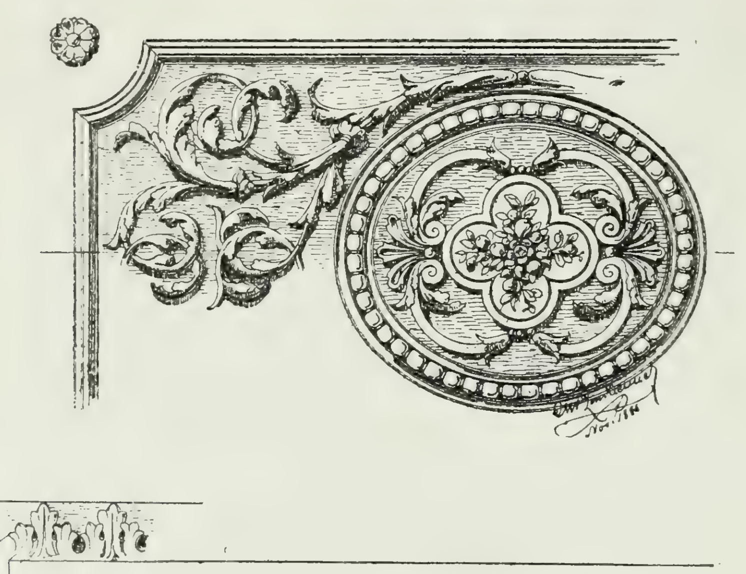
Judengasse
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer

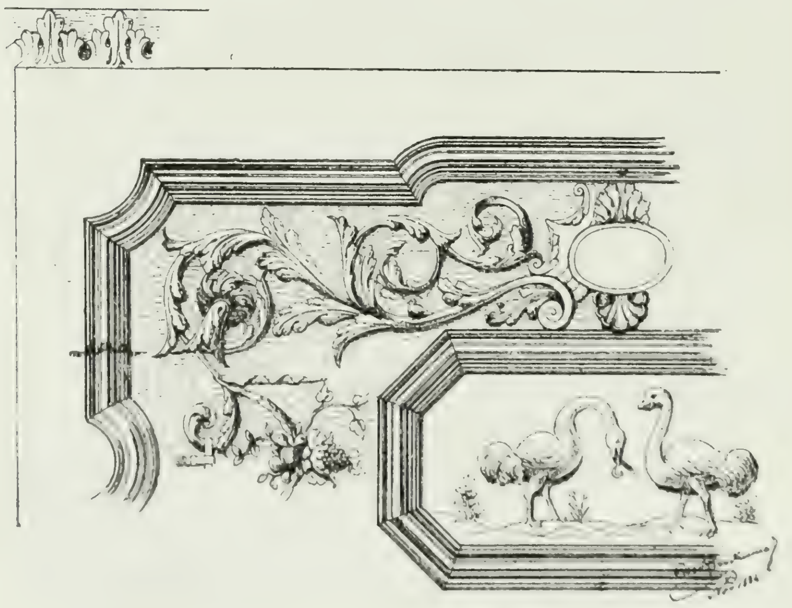
schmuckes Aussehen hatten. Jede Façade war dabei ungeachtet der gleichen Höhe von der andern verschieden, wie die beifolgende, aus dem Jahre 1883 stammende Abbildung der Judengasse zeigt. Theilweise hatten die Façaden sichtbare Fachwerkhölzer, theilweise wiesen sie Tafelwerk mit Kehlungen

oder Schnitzereien auf, hier und da waren letztere sogar bemalt oder vergoldet. Die Grundrisseintheilung war mehr als einfach. Das Erdgeschoss enthielt in einem einzigen Raum Küche, Laden oder Werkstätte und Treppenhaus. Die oberen Etagen hatten nach vorne und hinten je ein Zimmer und in der Mitte den Vorplatz mit Wendeltreppe, der bei beschränkten Verhältnissen gleichzeitig als Küche dienen musste. Wo ein Hinterhaus vorhanden war, stand dieses durch einen Gang mit dem Vorderhause in Verbindung. Im schmalen Hofe befand sich meist nur ein leichter Bau zur Benützung während des Laubhüttenfestes; in der Regel war dieser auf der hinteren Mauer errichtet. Eigenthümliche Verhältnisse entstanden durch die allenthalben sich geltend machende Raumbeschränkung. Fand ein Hausherr sich besonders beengt, so kaufte er seinem Nachbar einen Raum in dessen Hause ab, gleichviel wo dieser lag. So erwarb z. B. ein Hausbesitzer das Vorderzimmer im ersten Stocke des Nachbarhauses, während der Besitzer des zweiten Nachbarhauses das Hinterzimmer desselben Stockwerkes an sich brachte. Dabei stand sämmtlichen Hausbesitzern der Judengasse nur ein Eigenthumsrecht an ihren auf städtischem Areale errichteten Gebäuden, nicht aber an dem nach wie vor im Eigenthum der Stadt verbleibenden Grund und Boden zu. Wie sich denken lässt, gab diese Ineinanderschachtelung des Besitzstandes zu den grössten Verwickelungen bei nöthig werdenden Auseinandersetzungen Anlass. Die innere Einrichtung der Häuser zeigte nicht selten einen für die damalige Zeit verhältnissmässig grossen Luxus. So waren die Treppenanfänger meistens reich geschnitzt, die Treppengeländer bestanden aus gewundenen oder viereckigen Balustern, die Wände entlang zogen sich hübsch profilirte Holzbekleidungen und Schränke hin, oft mit Schnitzwerk versehen, und ebenso wiesen die Thüren reiche Kehlungen auf. Neben gemalten Tapeten kamen in den Zimmern Seiden- und Ledertapeten vor, während mehrfach Gemälde mit Darstellungen aus der biblischen Geschichte auf den Holztäfelungen angebracht waren. Die Decken waren vielfach in Stuck ausgeführt und, wie die nachstehenden Abbildungen zeigen, zuweilen reich ornamentirt. Diese Pracht verschwand freilich, als vom Jahre 1811 an den Juden gestattet wurde, auch ausserhalb ihrer Gasse zu wohnen. Nach und nach zogen geringe Leute und zuletzt Gesindel aller

Art in die Häuser ein, wobei viel Werthvolles zerstört oder gestohlen wurde.

Trotzdem ist es dem verdienstvollen Conservator des historischen Museums, Otto Cornill, bei dem in den Jahren 1884 und 1885 erfolgten Abbruche der Häuser gelungen, eine





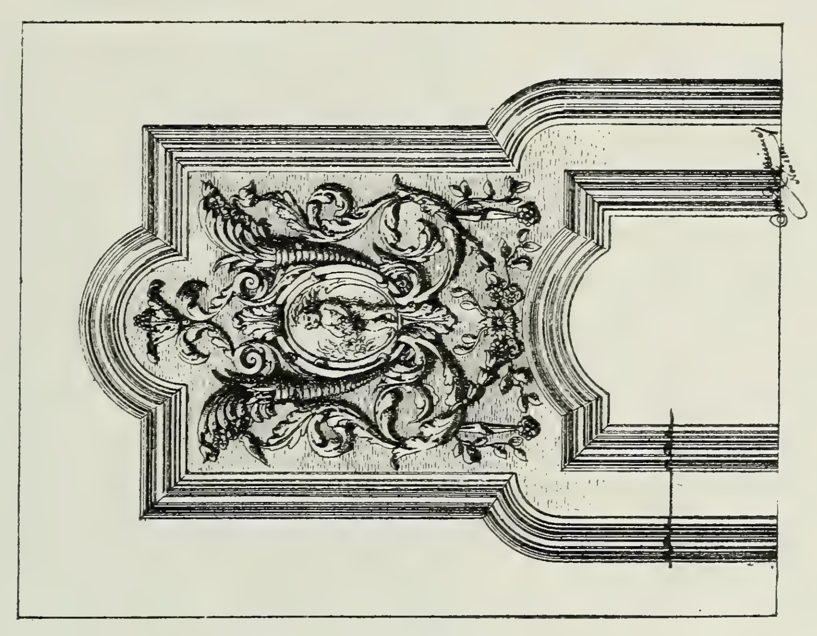
Decken aus der Judengasse. 1711.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

immer noch reiche Sammlung von Architektur-Theilen zusammenzubringen, die jetzt ihren Platz in dem seiner Leitung unterstehenden städtischen Museum gefunden hat.

In das Jahr 1719 fällt der sogen. Christenbrand, d. h. ein umfangreiches Schadenfeuer in der Altstadt. Das-

selbe ging von der Bockgasse aus und verbreitete sich mit grosser Schnelligkeit über den umliegenden Stadttheil. Zwischen Liebfrauenberg und Fahrgasse, sowie zwischen Schnur- und Töngesgasse brannten binnen 15 Stunden 400 Häuser nieder, wodurch ein auf 800,000 fl. geschätzter Schaden entstand.

Nach diesem schweren Brandunglücke wurde eine Bauordnung erlassen, welche Ueberhänge nur im ersten Stocke und nur mit 1 Fuss Vorsprung gestattete, die Giebel überhaupt verbot, nur Mansarden (sogenannte „Zwerchhäuser") zuliess und Brandmauern zwischen je zwei bis drei Häusern vorschrieb. Der von dem Schaden betroffene Stadttheil musste



Decke aus der Judengasse. 1711.
Aufgenommen und gezeichnet von Otto Lindheimer.

durchgehends von Grund aus neu aufgebaut werden, doch benützte man hierzu die alten Grundflächen unter Beibehaltung der engen Strassen, so dass bessere als die früheren Verhältnisse nicht geschaffen wurden. Die damals entstandenen Bauten sind schmucklos und in nüchternstem Stil gehalten. Nur einzelne Häuser in der Töngesgasse (wie der Engelthaler Hof), namentlich aber eine grössere Anzahl in der Schnurgasse zeigen eine reichere Ausbildung in Zopfformen, theilweise mit recht hübschen Details und Gitterwerken.

Bei dem Brand scheinen in der Schnurgasse einige steinerne Unterbauten aus dem 16. und 17. Jahrhundert erhalten und später bei dem Neubau verwendet worden zu sein.

Einige Wirkung hinsichtlich des Feuerlöschwesens scheinen die bedeutenden Brände doch wohl gehabt zu haben. Dies beweist die Anlage von zusammenhängenden Höfen zwischen grösseren Häusergruppen. In den Grenzmauern mussten grosse Thore belassen werden, so dass bei ausbrechendem Feuer die Spritzen ungehindert hindurchfahren konnten. Solche Hofanlagen durften nicht bebaut werden, es führten zu ihnen schmale Gässchen, welche im städtischen Besitz blieben und ebenfalls durch ein Thor (mit dem Wahrzeichen der Stadt versehen) verschlossen wurden. Diese Gässchen erhielten den Namen „Almeyen". Beiläufig bemerkt, leisteten damals die Feuerwehren der näheren und ferneren Umgebung Hilfe bei ausbrechendem Brand, und erhielten die zahlreichen Mannschaften reichliche freie Zehrung Seitens der Behörden, so dass ein jeder Brand die Stadt schweres Geld kostete, oft mehr, als durch den Brand an Werth zerstört war.

Auch in anderen Theilen der Stadt regte sich damals die Bauthätigkeit, wie die vielfach im Stile dieser Zeit gehaltenen Bauten bezeugen. Aus dem Anfange des Jahrhunderts stammen die Treppen mit den schönen gewundenen Balustern, aus der spätern Zeit die zahlreichen Treppen mit den verschnörkelten schmiedeisernen Geländern und aus den letzten Jahrzehnten die Geländer mit Motiven des Empirestils.

Bei dem Wiederaufbau des eingeäscherten Stadttheiles war der Bildhauer J. G. Schön viel beschäftigt. Von ihm stammt der schöne tragende Ritter am Eckhaus zwischen Fahr- und Töngesgasse, ferner die Ritterfigur am Eckhaus zwischen Schnur- und Kornblumengasse und mehrere andere Details dieser Art. Der Kunstschriftsteller Hüsgen berichtet über ihn in der schwulstigen Schreibweise seiner Zeit: „1740 hat der Tod eine Leiche aus ihm gemeiselt".

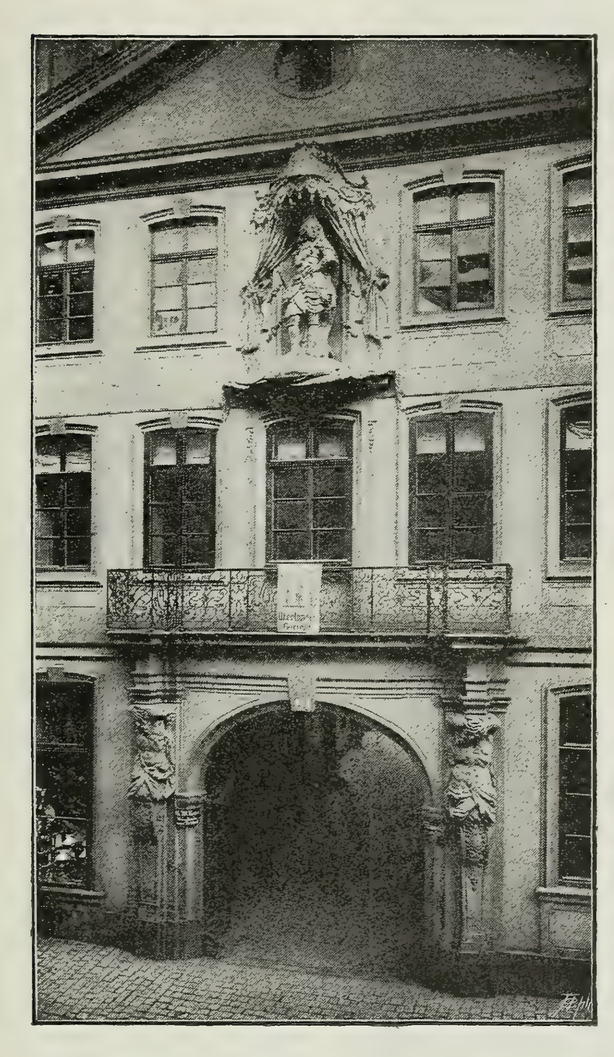
Zu Beginn des Jahrhunderts wirkte hier der tüchtige Frescomaler J. H. Schlegel, welcher mehrere der damals entstandenen bemalten Façaden ausführte.

Bis zum Jahre 1748 war hier der Bildhauer Donnet thätig, von welchem die Arbeiten am „König von England" und die Statue Karls VII. am „Römischen Kaiser" herrühren (s. die nachstehende Abbildung des „Königs von England").

In späterer Zeit fand der Bildhauer Tüchert von Herbstadt hier vielfach Beschäftigung; er lieferte u. a. die Arbeiten

zum v. Schweitzer'schen Haus (Russischer Hof), die Capitäle für die Paulskirche u. dgl.

Im Jahre 1721 brach nochmals Feuer in der Judengasse aus und äscherte etwa 118 Häuser ein; auch bei dem Bombardement durch die Franzosen unter Kleber im Jahre 1796 hatte diese Gasse zu leiden: damals brannte derjenige Theil ab, der später den Namen der Bornheimer Gasse führte, jetzt aber wie der übrige Theil der ehemaligen Judengasse „Börnestrasse" genannt wird zu Ehren von Börne, welcher in der Judengasse geboren wurde.



König von England. 18. Jahrhundert.

Im Jahre 1739 stürzte der mittlere Brückenbogen ein; er wurde 1740 von Therby neu aufgeführt.

Im Jahre 1760 brannte die zerfallene Allerheiligenkirche ab.

Im Jahre 1765 wurden die Bornheimer Pforte und der Sachsenhäuser Brückenthurm und 1790 die Katharinenpforte abgebrochen.

Vom Jahre 1788 an begann die dritte Erweiterung der Stadt, die sich bis zum Jahre 1830 hinzog und das seitherige Terrain des Fischerfeldes dem Stadtareal einverleibte. Der Plan zu dem neu entstehenden Stadttheile, der mit seinen regelmässigen Häuserblöcken von vornherein den Charakter nüchternster Langeweile athmete, rührt von dem Stadtbaumeister Hess dem Aeltern (1785 bis 1816) her.

Aus dem vorigen Jahrhundert ist auch noch der Besetzung Frankfurts durch die Franzosen während eines Theiles des



Altes Goethehaus. 16. Jahrhundert.



Neues Goethehaus 1756.
Ersteres nach einer Zeichnung von C. Th. Reiffenstein

siebenjährigen Krieges zu gedenken, weil aus dieser Zeit mehrere nicht unwesentliche Verbesserungen herrühren.

Im Jahre 1759 wohnte der französische Königslieutenant Graf Thoranc oder Thorane (wie damals fehlerhaft der Name meistens geschrieben wurde) in Goethe's Vaterhause auf dem grossen Hirschgraben. Der Vater des Dichters hatte bekanntlich im Jahre 1756 dieses Haus durch einen Umbau aus einem älteren neu hergestellt; es galt damals als eines der elegantesten der Stadt, zeigt indess in seinem Innern nichts architektonisch Bemerkenswerthes. Beifolgend die Abbildung des Goethehauses, wie es vor dem Umbau war (nach der Zeichnung von Reiffenstein) und eine Abbildung des neuen Hauses. Auf ersterer sieht man die sogen. „Gerämse“.

Dem Grafen Thoranc, welchem die Verwaltung der Stadt unterstellt war, verdanken wir mancherlei Verbesserungen. So wurden die sämmtlichen Häuser numerirt, während dieselben vorher nur besondere Namen hatten, die Strassen erhielten Trottoirs und an denselben Rinnen, während bisher die Strassenrinne in der Mitte der Strasse herlief, ferner wurde eine geregelte Strassenreinigung und Abfuhr des Kehrichtes angeordnet, auch wurde eine allgemeine Strassenbeleuchtung durch Oellaternen eingeführt, welche an Ketten in den Strassen hingen. Am 1. Januar 1762 brannten dieselben zum ersten Mal.

Aus dieser Zeit der französischen Occupation stammen auch die hier noch üblichen französischen Benennungen: Quai, Chaussée, Promenade, Quartier, Trottoir und andere ähnliche.

Hier dürfte es auch am Platze sein, Einiges über die früher herrschenden Handwerksregeln zu sagen:

Steinmetzen und Maurer mussten 5 Jahre lernen, 4 Jahre wandern, 3 Jahre hier bei verschiedenen Meistern arbeiten. Der Steinmetz musste 9 Jahre, der Maurer 7 Jahre beim Handwerk sein, ehe er Meister wurde. Ein Vierteljahr war gegeben, um das Meisterstück zu machen, welches nach Lersner's Chronik für den Steinmetzen und den Maurer aus folgenden Aufgaben bestand:

> „Nehmlich ein Stein-Metz soll machen eine gewundene Schnecke mit einem gantzen Umgang auf Schofften und Stollen, oben mit einer Reihung und auffgezogener runden Hauben, zum andern eine gewundene Kirch-Reihung, Scheib-recht durcheinander, samt einer Reihung in ein Chor; drittens soll er einen Bau reissen von gantzem Grund, und dreyen Stockwerken mit allen Gemächern und Stegen, Schornstein darinnen, dergestalt dass der Bau vornen ins Gesicht gestellt, auf zweyen Seiten mit Dach und allem zu sehen seye, und jeder Seiten ihr gebührend Maass an der Breit und Länge gegeben werde“.
>
> „Ein Maurer aber soll machen ein Creutz-Gewölb, und dann zum andern einen auffrechten Schnecken, mit einem auffrechten Münch, samt einer runden gesprengten Hauben darauf, welches alles von lauter gebacken Steinen, artlich und ohne Fehl gemauert seyn soll, verfertigen“.

ZEIT von 1800—1886.

Neuere und neueste Zeit.

Zunächst möge hier die Bemerkung Platz finden, dass alle Bauten, welche von anderen Referenten in späteren Capiteln behandelt werden, in Nachstehendem nicht aufgeführt sind.

In den Beginn des Jahrhunderts fällt als eines der wichtigsten Ereignisse die Niederlegung der Festungswerke, die im Jahre 1804 von dem Rathe der Stadt beschlossen wurde, nachdem man sich der Ansicht nicht länger verschliessen konnte, dass wegen der benachbarten Höhen, insbesondere des Mühlbergs, die Stadt ohne Errichtung neuer, weit vorgeschobener Werke als fester Platz nicht mehr zu behaupten sei.

Mit Genehmigung des Fürsten Primas Carl von Dalberg wurde die Stadt für eine offene erklärt. Rasch ging es nun an die Demolirung der Festungswerke, die bis zum Jahre 1813 fast in ihrer ganzen Ausdehnung abgetragen waren. Die Festungsgräben wurden bis auf einen schmalen Streifen zugefüllt und das Terrain vom Wall bis nach diesem schmalen Graben abgeböscht. Die heutigen Wallstrassen nehmen die Stelle des ehemaligen Walles ein, während die Gärten der äusseren Häuserseite sich über das Böschungsterrain hinziehen. Die Mauer der Contre-Escarpe wurde erhöht und auf dem ehemaligen Glacis die jetzige Promenade angelegt. Letzteres geschah auf Veranlassung des damaligen Maires Guiollet (siehe III. 9. Promenaden). Zu beiden Seiten der neugeschaffenen Wallstrassen wurden Bauplätze abgetheilt und dabei den nach der äusseren Seite gelegenen die gesetzliche Beschränkung auferlegt, dass sie nicht weiter bebaut werden durften, als die Tiefe der Brustwehr des ehemaligen Walles und der Bollwerke reichte.

Leider war man in dem Drange, möglichst rasch Luft und Licht zu schaffen, nicht darauf bedacht, einzelne interessante Theile der Befestigungswerke, wie namentlich einige der Thorbauten, zu erhalten. Auch dem Eschenheimer Thurme, sowie den Warten drohte der Untergang. Ersterer wurde nur durch Fürsprache des französischen Gesandten, Grafen Hédou-

ville gerettet, letztere hat das Eingreifen des Schöffen von Ohlenschlager vor dem Untergange bewahrt.

Ausser diesen Bauten und dem Rententhurm sind von der alten Befestigung nur Mauerreste, wie im botanischen Garten und in der Nähe des neuen Viehhofs, und einige Thurmreste in Sachsenhausen am Schaumainthor und in der Nähe der Obermainbrücke vorhanden. Den eifrigen Bemühungen der beiden historischen Vereine, der Künstlergesellschaft und des Architekten- und Ingenieur-Vereines ist es vor zwei Jahren gelungen, den zum Abbruch bestimmten letzten Thurm in Sachsenhausen zu erhalten. Es ist dies der sogen. Kuhhirtenthurm (früher „Elefant" genannt), ein sehr schlichter, aber in seinen Verhältnissen gut gelungener Bau.

Im Jahre 1811 fand die letzte Beerdigung im Innern einer Kirche, und zwar in der Weissfrauenkirche, statt.

Im Jahre 1812 wurde der in der Verlängerung der Brückenstrasse angelegte Sachsenhäuser Friedhof zuerst benutzt.

Vom Jahre 1816 bis 1841 war hier J. F. Chr. Hess (Sohn des früher Genannten) als Stadtbaumeister thätig. Er entwickelte bei Anlage der neuen Wallstrassen und bei Bebauung des Fischerfeldes eine rege Thätigkeit, von welcher heute noch eine ganze Reihe dort entstandener Privathäuser zeugt. Ausserdem wurden nach seinen Entwürfen gebaut: das Stadtgerichtsgebäude auf dem Paulsplatz, das Zollgebäude am Main, der Thurm der Paulskirche, die Allerheiligen-, Dreikönigs-, Selekten- und ehemalige Katharinenschule (1824—1826), ferner das ehemalige Städel'sche Institut (durch Umbau eines Vrintzschen Hauses mit Anfügung neuer Seitenflügel entstanden, mit innerer Decoration von Hessemer 1830), sowie namentlich die Stadtbibliothek (1820—1825). Die meisten Hess'schen Bauten verrathen eine gewisse ängstliche Kleinlichkeit; mit Vorliebe erscheinen bei ihnen die Vorderfronten von einem Netze von Quadern überzogen.

Im Jahre 1807 sowie in dem Zeitraume von 1818—23 lebte hier ein französischer Emigrant, Nicolaus Alexander von Salins aus Versailles (als Hofbaudirector 1838 in Würzburg gestorben), ein talentvoller Architekt, der bald lohnende Beschäftigung fand. Von ihm rührt das Gebäude des Bürgervereins in der

grossen Eschenheimergasse her, ferner das Sarrasin'sche Haus auf dem grossen Kornmarkt (jetzt Gerichtsgebäude), das St. George-von Heyder'sche Haus auf der neuen Mainzerstrasse, das Gontard'sche Gartenhaus an der Bockenheimer Landstrasse, das Rothschild'sche Haus auf der Zeil und die jetzige Erlanger'sche Villa an der Bockenheimer Anlage. Auch das ehemalige Lutteroth'sche Haus am Rossmarkt (an Stelle des jetzigen Jureit'schen Hauses) war von Salins erbaut.

In den Jahren 1778 bis 1834 lebte und wirkte hier der Architekt, Wasser- und Wegebau-Inspector Ph. Jacob Hoffmann (Vater des derzeit. Oberarztes am hiesigen Irrenhaus, Dr. Hoffmann, des Verfassers des „Struwwelpeter"), der Bauten der verschiedensten Art ausführte. Wir nennen das Haus der Jäger'schen Buchhandlung auf dem Domplatz, die ehemalige Loge Sokrates in der Töngesgasse und das Rothschild'sche Bankhaus. Unter seiner Leitung wurde ferner die Erhöhung des Mainufers und die Ausführung der Quaibauten begonnen; ebenso legte er in den Jahren 1828—1834 die Wasserleitung aus dem Knoblauchsfelde an.

Ein viel beschäftigter Architekt war in der Zeit von 1816—1849 Rudolph Burnitz (der Aeltere), geboren 1788 in Stuttgart. Von ihm wurde das Versorgungshaus ausgeführt (1826), ferner das israelitische Krankenhaus am Judenmarkt, das ehemalige Waisenhaus (1826), sowie neben verschiedenen Privatbauten der Neubau im Saalhof (1840). Die genannten Bauten sind in einfachen Formen schlicht und zweckmässig gehalten.

Als tüchtiger Baumeister verdient der 1795 hierselbst geborene Friedrich Rumpf hervorgehoben zu werden, der von 1817 bis zur Mitte des Jahrhunderts eine rege Thätigkeit entfaltete. Neben anderen Privathäusern stammen von ihm her: die durch Umbau entstandene Villa des Grafen Schönborn (früher Glogau, jetzt Weiler), das Haus des Schöffen v. Günderrode, das Gontard'sche Haus am Rossmarkt und das v. Guaita'sche Haus in der Bleichstrasse. Für die Familie v. Rothschild führte er aus: die Orangerie, das Schloss Günthersburg, das Haus in der Neuen Mainzerstrasse und die Villa (Umbau) an der Bockenheimer Landstrasse. Rumpf erbaute ferner noch 1839 das Hospital zum Heiligen Geist in der Langestrasse, das Portal und die Grufthallen auf dem neuen

Friedhof (1826—1828) und das Portal und die Halle auf dem israelitischen Friedhofe.

Nach dem sogen. Frankfurter Attentate im Jahre 1833 wurde zur Sicherheit des Bundestages österreichisches Militär hier in Garnison gelegt, welchem das Carmeliterkloster als Caserne angewiesen wurde.

Im Jahre 1840 wurde das alte Heiliggeisthospital sammt der dazu gehörigen Kirche abgebrochen, ebenso das Fahrthor. Wie wenig Sinn für Kunst in dieser nüchternen Zeit vorherrschte, mag die Thatsache beweisen, dass die schönen geschnitzten gothischen Chorstühle aus der genannten Kirche auf dem städtischen Bauhofe zu Brennholz zusammengeschlagen wurden. Nur durch Zufall kam einer derselben (allerdings etwas defekt) in den Besitz des Vaters des Referenten, welch' letzterer ihn als Geschenk dem historischen Museum überwiesen hat.

Im Jahre 1840 wurde die Münze erbaut, ebenso die ehemalige Börse durch Stüler in Berlin. Die Figuren an der Façade dieses Bauwerkes rühren von den Bildhauern E. Schmidt von der Launitz und Zwerger her.

Aus dem Jahre 1845 stammt das Dr. Christ'sche Kinderhospital. In das gleiche Jahr fällt die Erbauung des Schlosses Grüneburg des Freiherrn W. v. Rothschild nach einem französischen Plane durch den Architekten van Essen.

Im Jahre 1848 wurde auf dem Pfarrthurm die sogen. „Reichslaterne" angebracht, eine aus Eisen und Glas hergestellte, 4 m hohe Signallaterne von 2 m Durchmesser.

In demselben Jahre wurde eine preussische und eine bayerische Besatzung nach Frankfurt gelegt; für die preussischen Truppen wurde das v. Reineck'sche Haus in der Hasengasse als Caserne eingerichtet und im Garten ein Barackenbau errichtet, während die bayerischen das Deutsche Haus in Sachsenhausen bezogen. Das Frankfurter Linien-Bataillon benutzte das Dominikanerkloster als Caserne.

Aus dem Zeitraum von 1850—1860 ist zu erwähnen:

Der Durchbruch der Trier'schen Gasse durch den Trier'schen Hof 1850.

Die Errichtung der städtischen Lederhalle, 1855, durch Stadtbaumeister Henrich.

Der Durchbruch der Liebfrauenstrasse zur Verbindung der Zeil mit der Neuen Kräme, 1855.

Die Errichtung des städtischen Lagerhauses in der alten Mainzergasse, 1856, durch Stadtbaumeister Henrich.

Die Errichtung der städtischen Entbindungsanstalt in der Heiligkreuzgasse.

Die Errichtung der städtischen Läden in der Liebfrauenstrasse, 1858, durch H. Burnitz (siehe auch III. 8).

Die Anlage des früheren Zoologischen Gartens an der Bockenheimer Landstrasse (auf dem Terrain, das jetzt zum Theil von der Liebigstrasse eingenommen wird), 1858, nach dem Entwurfe von Christ. Gramm, mit schönen Thierhäusern.

Die Anlage des neuen Winterhafens am Grindbrunnen, 1859, durch Baurath Eckhardt. Der ehemalige Winterhafen am Untermain (ein früherer Mainarm) wurde damals ausgefüllt und an seiner Stelle die schöne Gartenanlage, das „Nizza“, durch Stadtgärtner Weber ins Leben gerufen.

Nicht unerwähnt darf die Abhaltung des grossen Schillerfestes im Jahre 1859 bleiben. Bei dieser Gelegenheit wurde die (nachmals in Erzguss auf dem jetzigen Schillerplatze ausgeführte) Schillerstatue von J. Dielmann auf dem Römerberge errichtet, während auf dem Schillerplatze sich ein schöner Bau von H. Burnitz erhob, eine Art Triumphgebäude mit drei Rundbogen, vor den Pfeilern freistehende, figurentragende Säulen auf kräftigem Unterbau, in den Bogen grosse Oelbilder, Darstellungen von Scenen aus Schiller'schen Werken enthaltend.

Aus der Zeit von 1860—1870 sei erwähnt:

Der Durchbruch der Junghof- und alten Rothhofstrasse an einer Stelle, auf der sich früher grosse Hofanlagen befanden, 1860—1861.

Die Abhaltung des ersten deutschen Schützenfestes 1862 auf dem Rothschild'schen Gelände „am Läusbaum“, dem Kreuzungspunkte der Friedberger und Bornheimer Landstrasse. Die Festbauten waren von Oscar Pichler entworfen, auf dem Gabentempel erhob sich eine Germania von A. v. Nordheim. Der Kopf dieser Statue befindet sich jetzt im historischen Museum.

Im Jahre 1864 wurde die Armenklinik in der Meisengasse durch H. Burnitz erbaut.

In demselben Jahre wurden die Stadtthore entfernt, theilweise allerdings unter Belassung der Wachthäuser. Bis dahin hatten an Stelle der einstigen Thorthürme mächtige Pfeiler mit eisernen, doppelten Thorflügeln gestanden.

Vom Jahre 1866 an wurden die bis dahin erhaltenen Thore am Mainufer nicht mehr geschlossen, wie denn alsbald auch ihre Beseitigung erfolgte.

Der 15. August des Jahres 1867 ist denkwürdig durch den Brand des Pfarrthurmes und des Domes.

In die mit dem Jahre 1870 beginnende letzte Periode der Frankfurter Baugeschichte fällt der Aufschwung der gewerblichen und künstlerischen Thätigkeit auf fast allen Gebieten, der namentlich auch hier eine Blüthe des Bauwesens herbeiführte.

In dem Kriegsjahre 1870 wurden in dem ehemaligen kurfürstlichen Garten und auf der früheren Pfingstweide (jetzt Zoologischer Garten) zahlreiche Baracken zur Aufnahme der Verwundeten errichtet.

Im folgenden Jahre begrüsste die heimkehrenden Truppen an der gr. Gallusgasse eine von Mylius und Bluntschli errichtete imposante Triumphpforte.

In die Jahre 1872 und 1873 fällt die Anlage der Kaiser- und Friedensstrasse mit ihren Nebenstrassen auf dem ehemaligen Gartenterrain des v. Cronstett'schen Damenstiftes und des weissen Hirsches.

Im Jahre 1877 weilte Kaiser Wilhelm mehrere Tage als Gast in der Stadt. In den geschmückten Strassen waren u. a. ein grosser Triumphbogen in Renaissanceformen nach einem Entwurfe von Mylius und Bluntschli am Rossmarkt und ein anderer, speciell für die Beleuchtung berechneter, nach einem Entwurfe von O. Sommer, mit Malereien von Hasselhorst, am Eingang der Kaiserstrasse errichtet.

Im gleichen Jahre erfolgte der Anschluss Bornheims an Frankfurt.

1880 fand hier das fünfte allgemeine deutsche Turnfest statt; die Eintheilung des Festplatzes, sowie die Festbauten wurden nach Plänen des Referenten ausgeführt; die grosse Statue der Germania, welche den Festplatz schmückte, war vom Bildhauer Rumpf gefertigt.

Im Jahre 1881 wurde in Frankfurt die Patent- und Musterschutz-Ausstellung abgehalten. Als Terrain

diente derselben das Gelände hinter dem Palmengarten und der Park der Villa Leonhardsbrunn. Die allgemeine Disposition rührte vom Ingenieur Ferd. Scheib her, die Architektur des Ausstellungspalastes vom Architekten Alex. Linnemann; die Bauleitung am Platze lag in den Händen des Ingenieurs J. L. Langeloth. Die Kunsthalle war von Oscar Sommer, der Fürstenpavillon von Paul Wallot erbaut; das grosse Restaurationsgebäude und den Musiktempel hatte Max Meckel entworfen. Die Zeichnungen zu den verschiedenen Bier- und Weinhallen rührten von Mylius und Bluntschli, H. Th. Schmidt, C. & C. Welb, Decker, Stigler und dem Referenten her.

Das Gesammtareal der Ausstellung umfasste 136,000 qm, von welchen der grosse Palast 21,000 qm, die übrigen Gebäude ca. 16,000 qm bedeckten. An der Ausstellung, welche am 10. Mai 1881 eröffnet und am 17. October d. J. geschlossen wurde, nahmen 2475 Aussteller Theil. Einige der damals errichteten Bauten sind erhalten geblieben; so die altdeutsche Weinstube, welche von der Stadt Heidelberg erworben wurde und in den dortigen städtischen Anlagen Aufstellung gefunden hat; andere Pavillons sind nach Cöln, nach Homburg etc. gewandert, während eine der grossen Bierhallen (siehe Capitel III. 7.) im hiesigen Zoologischen Garten wiedererstanden ist.



III.

HOCHBAUTEN.

---

1. CULTUSBAUTEN.

A. KIRCHEN.

Der Gottesdienst der verschiedenen Religionsgemeinden Frankfurts wird in 15 Kirchen und 3 Synagogen abgehalten, ausserdem dienen diesem Zwecke eine Anzahl von Capellen und Betsälen, welche theils in Hospitälern, theils in Privathäusern sich befinden.

Von den vorerwähnten Gotteshäusern sind zehn Kirchen für den protestantischen, fünf für den katholischen und drei Synagogen für den israelitischen Gottesdienst im Gebrauch. Die Carmeliterkirche und die Dominikanerkirche werden zu kirchlichen Zwecken nicht mehr benutzt. Bei Abfassung nachfolgender Ausführungen wurden u. a. hauptsächlich benutzt:

J. G. Battonn, Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt a. M. Herausgegeben von Justizrath Dr. Euler, Frankfurt a. M. 1861—75. — Die Baudenkmäler im Regierungsbezirk Wiesbaden, bearbeitet von Professor Dr. W. Lotz, herausgegeben von Friedrich Schneider, Berlin 1880. — Kunst und Künstler in Frankfurt a. M. von Dr. Fr. Gwinner, Frankfurt 1862. — Johann Carl von Fichard, gen. Baur von Eyseneck, Die Entstehung der Reichsstadt Frankfurt a. M. Frankfurt 1819. — Dr. G. L. Kriegk, Geschichte von Frankfurt a. M. in ausgewählten Darstellungen. Frankfurt a. M. 1871. — Anton

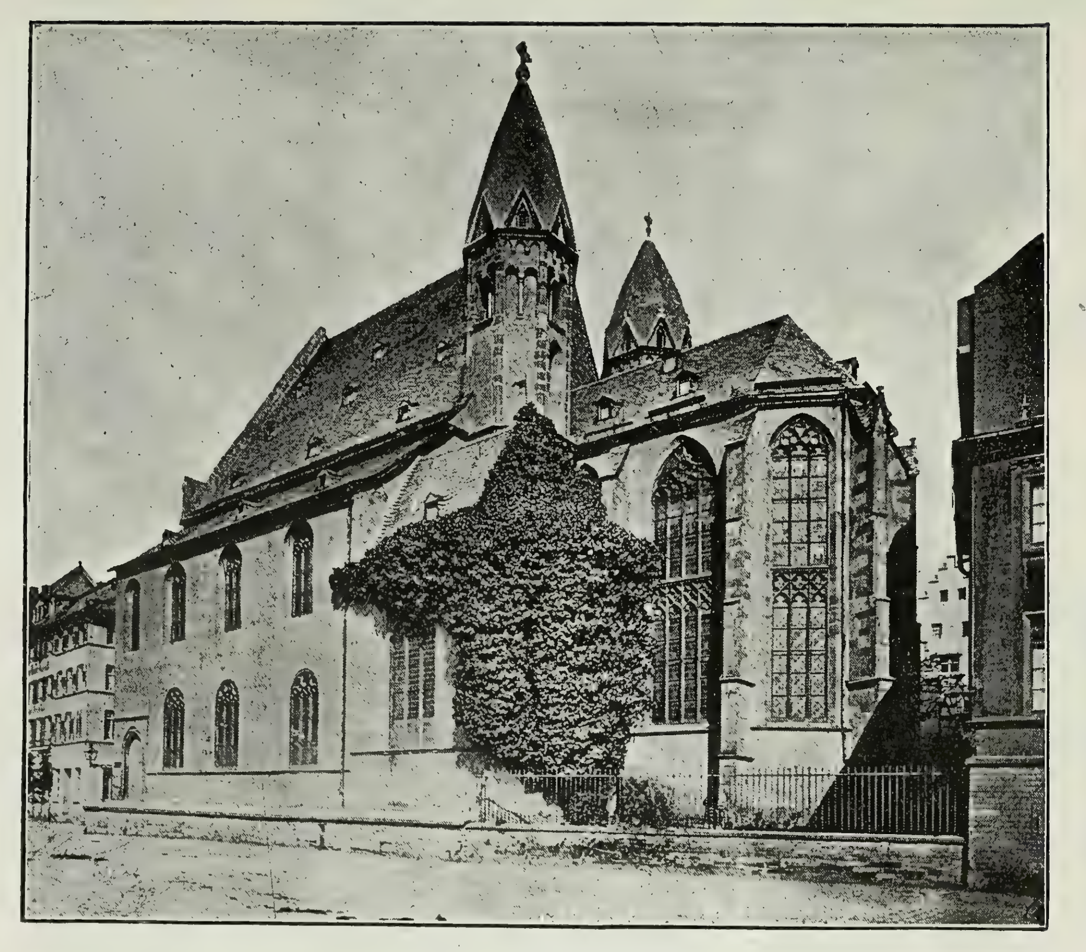
Kirchner, Geschichte der Stadt Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1807 und 1810. — Derselbe, Ansichten von Frankfurt a. M. und seiner Umgegend. Frankfurt a. M. 1818. — Neujahrsblätter des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde. Frankfurt a. M. 1859—78. — Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. Frankfurt a. M. 1839—58; Dasselbe, Neue Folge 1860—72. — Achill August von Lersner, der weitberühmten freien Reichs-, Wahl- und Handelsstadt Frankfurt a. M. Chronica. 2 Bde. mit Kupfern. Frankfurt 1706 und 1734. — 1869. Kugler's Handbuch der Kunstgeschichte. Stuttgart 1841—42.[1])

ST. LEONHARDSKIRCHE.

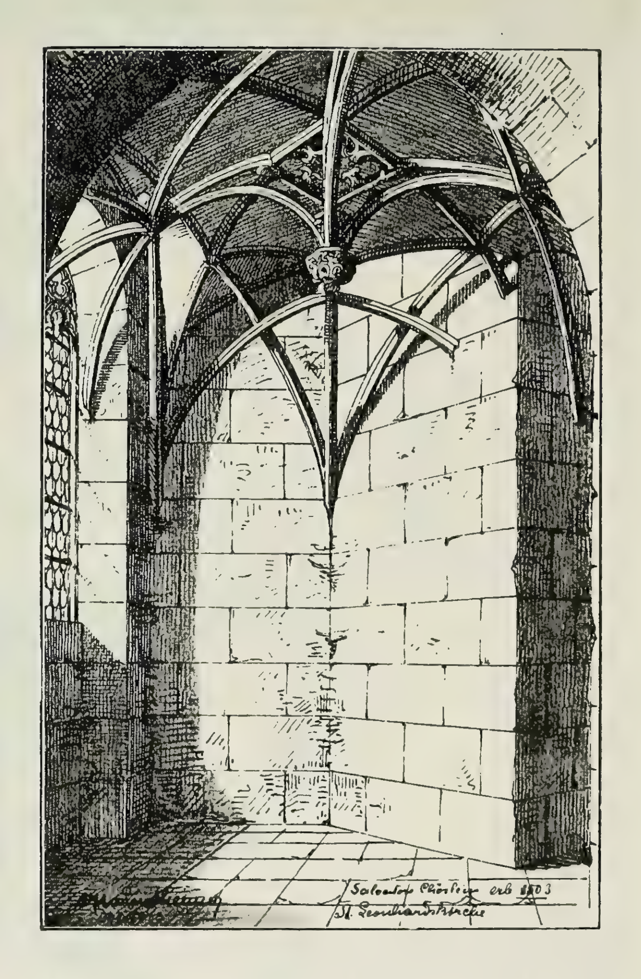
(Katholisch.)

Im Jahre 1219 schenkte Kaiser Friedrich II. den Bürgern von Frankfurt eine dem Reiche gehörige, damals verödete Hofstätte, um daselbst eine Capelle zu Ehren der Heiligen Maria und Georg zu erbauen. Ob diese Stätte, wie von verschiedenen Geschichtsforschern behauptet wird, als die Stelle angesehen werden kann, auf welcher der urkundlich 794 schon vorhandene Palast Karl's des Grossen gestanden, bleibt indess zweifelhaft. Von dieser Capelle stammen wohl die den romanischen Uebergangsstil zeigenden Theile der St. Leonhardskirche, nämlich die beiden Thürme, ein Theil der nördlichen Chormauer und zwei jetzt zwischen den nördlichen Seitenschiffen angebrachte Portale. 1297 erhielt die als neu bezeichnete Capelle päpstliche u. a. Ablässe und hiess damals zu St. Maria und Georg. Erst im Jahre 1323 erhielt die Capelle aus Wien die Reliquien des heil. Leonhard, dessen Namen in der Folge den früheren allmählich verdrängt hat. Durch Vergrösserung des Chors und Anbau der Seitenschiffe erlitt die ursprünglich dreischiffige, jetzt fünfschiffige spätgothische Hallenkirche vom 14. bis 16. Jahrhundert vielfache Veränderungen. Zu beiden Seiten des dreiseitig aus dem Sechseck geschlossenen Chores befinden sich die fünfgeschossigen mit achteckigen Helmen aus Bruchstein-

[1]) Zu den Referaten über die Baugeschichte des Domes und der Dreikönigskirche sind dem Verfasser die dankenswerthen Mittheilungen des Oberbaurath Denzinger in München zu Theil geworden.

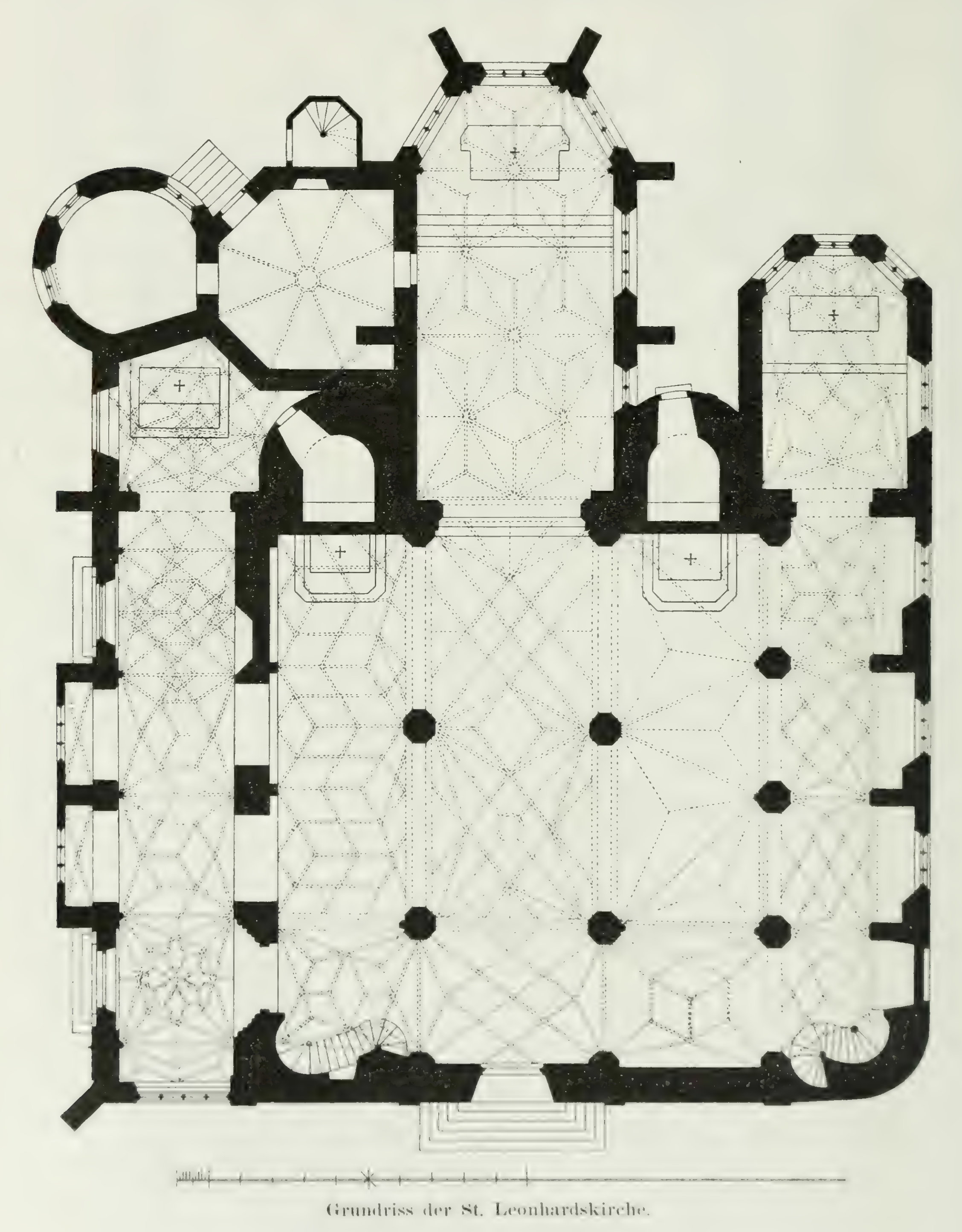


Ansicht der St. Leonhardskirche.



Das Salvatoris-Chörlein in der St. Leon'ardskirche.

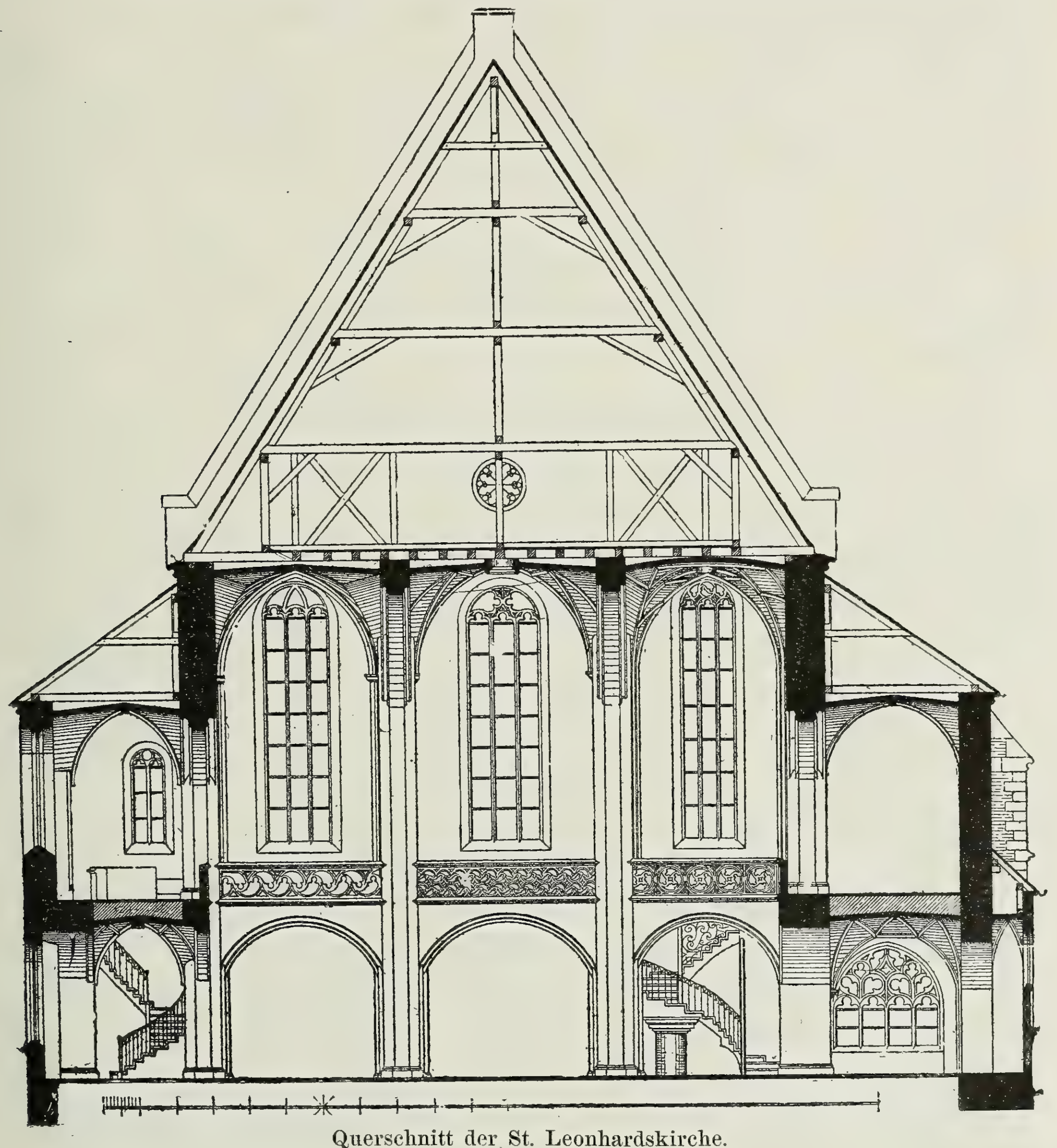
mauerwerk geschlossenen Thürme, das untere Geschoss derselben ist rund, die übrigen sind achteckig. Die drei inneren Schiffe sind gleich hoch und fast gleich breit, die beiden nördlichen mit



Grundriss der St. Leonhardskirche.

reichen Netzgewölben, das südliche mit dreieckigen Kreuzgewölben. Zu den Emporen führen zwei steinerne Treppen mit alten schmiedeisernen Geländern. 1453 stiftete Hans Bromm

neben dem Chor das Brommenchörlein. „1503 ist das Salvatoris Chörlein auf der linken Seite da man in die Kirche geht mit einem sehr künstlichen Schlussstein, der vor schönen hangenden Steinen herunter hangt, welchem viel Steinmetz



Querschnitt der St. Leonhardskirche.

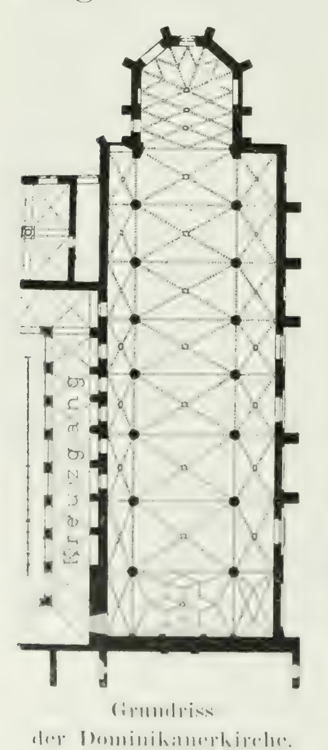
und Maurer zu Gefallen nachziehen, gebaut worden. Daran stehen der Froschen und Hengsperg Wappen gehauen. Das andere Chörlein zur Rechten dagegen über haben die Stallberger gestiftet, wie ihre Wappen ausweisen.“

Am Aeusseren der Kirche, gegen die Buchgasse, befindet sich ein jetzt zugemauerter Erker („Kanzel“) mit steinernem Doppeladler, von welchem früher gepredigt worden ist, auch dem Volke die kaiserlichen Privilegien verkündet wurden. Im Chore befin-

den sich drei Fenster mit spätgothischen Glasmalereien von ausgezeichneter Farbenpracht. Im Jahre 1881 wurde die St. Leonhardskirche im Auftrage der Stadt durch den Bau-Inspector Rügemer renovirt, wobei im Chor und an den Gewölben Malereien gefunden und, soweit die Geldmittel reichten, wiederhergestellt wurden. Im Chor ist ein Stammbaum Mariae, an der Thurmwand Christus am Kreuz, ein Schweisstuch der heiligen Veronika getragen von zwei Engeln, ein byzantinisches Kreuz, eine Anzahl Apostelbilder und am Triumphbogen Christus im Weltgericht, leider sehr beschädigt unter dem alten Verputz, aufgedeckt und ist zu hoffen, dass auch diese Malereien, wenn die erforderlichen Mittel zur Verfügung stehen, wiederhergestellt werden.

DIE DOMINIKANERKIRCHE
(Predigerkirche, ausser Gebrauch)

an der Dominikanergasse, eine dreischiffige Hallenkirche mit einschiffigem aus dem Achteck geschlossenen Chor, ohne Thurm. Das westliche Joch des Hauptschiffes ist mit reichen Netzgewölben versehen. Das aus acht Jochen bestehende Hauptschiff ist circa 1,5 m höher als die schmalen Seitenschiffe angelegt. Der Bau dieser in frühgothischem Stile erbauten Kirche soll im Jahre 1238 begonnen worden sein. Unter dem Prior Johannes von Weilnawe (Weilnau) 1431, † 1516, wurde die Kirche umgebaut und sind bei dieser Gelegenheit die Gewölbe, die oberen Theile der meisten Strebepfeiler und einige Fenster spätgothisch erneuert worden.



Grundriss der Dominikanerkirche.

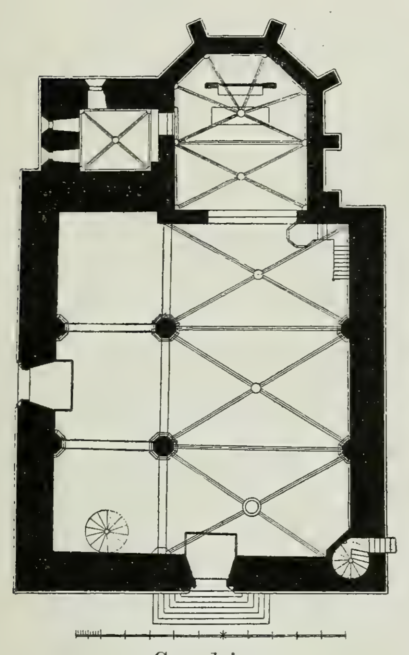
In dieser Kirche befand sich das berühmte Altarbild „die Himmelfahrt und Krönung Mariä“, im Auftrag des Frankfurter Patriziers Jacob Heller gemalt von Albrecht Dürer 1509, welches bei dem Brande der Residenz zu München im Jahre 1673 zu Grunde ging. Die zugehörigen Flügelbilder der Aussenseiten des Altars mit der Enthauptung der heiligen Katharina und vier grau in grau gemalten Heiligen von Matthäus Gruenewald, nebst einer

von Paul Juvenel gefertigten Copie des Dürer'schen Mittelbildes befinden sich in dem städtischen Archiv.

Albrecht Markgraf von Brandenburg starb im Jahre 1486 in der Kirche und wurden dessen Herz und Eingeweide hier beigesetzt. Gegenwärtig ist der östliche Theil der Dominikanerkirche zu einer Turnhalle für städtische Schulzwecke umgebaut; im Kreuzgang und in den anschliessenden Bauten befindet sich die Arnsburgerschule, im westlichen Theil der Kirche ein Waarenlager.

DIE NICOLAIKIRCHE
(evangelisch-lutherisch)

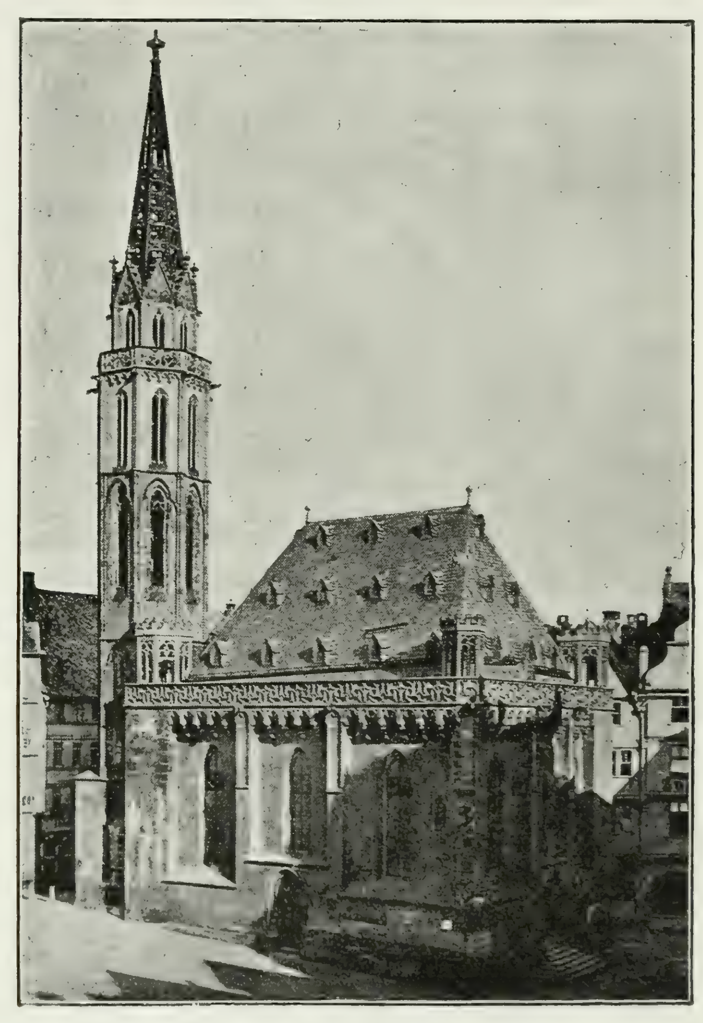
auf dem Römerberge, eine Hallenkirche ohne südliches Seitenschiff, mit einschiffigem aus dem Achteck geschlossenen Chor, an dessen Nordseite sich ein Thurm anlehnt. Diese urkundlich 1264 erwähnte Kirche soll im Jahre 1290 durch Kaiser Rudolf vollendet worden sein; 1292 wurde der Altar geweiht und die bisher dem Reiche gehörende Kirche durch König Adolf von Nassau dem Bartholomäusstift übergeben. Im Jahr 1450 wurde sie als Rathscapelle benutzt und in dieser Zeit ihre Wiederherstellung in spätgothischen Formen vorgenommen. Der Stadtbaumeister Eberhard von Friedberg war in den Jahren 1442—58 namentlich mit Erhöhung des Thurmes, welcher mit Blei gedeckt wurde, beschäftigt. Nachdem die Kirche von 1570 —1721 als Waarenlager benützt worden war, wurde sie wieder zum Gottesdienst geweiht. 1842—45 wurde die Kirche für die lutherische Gemeinde durch den Stadtbaumeister Henrich restaurirt und der Thurm derselben mit einem gusseisernen Helm versehen.



Grundriss
der Nicolaikirche.

Der Thurm hat ein viereckiges, als Sacristei dienendes Erdgeschoss mit Rundbogenfenstern, das obere Thurmgeschoss ist spätgothisch und dementsprechend auch der vorerwähnte gusseiserne Helm. Die mit Eckthürmchen und durchbrochenem Maasswerk reich geschmückte steinerne Gallerie stammt aus dem 15. Jahrhundert. In einer Blende, oben an der nordwestlichen

Ecke, der heil. Nicolaus in bischöflichem Ornate; die an der Westseite eingemauerte spitzbogige Tympana zeigt den heil.



Ansicht der Nicolaikirche.

Nicolaus zwischen zwei Bettlern, die gleiche Darstellung befindet sich, ebenfalls eingemauert, am Chor.

DER DOM (ST. BARTHOLOMÄUSKIRCHE).

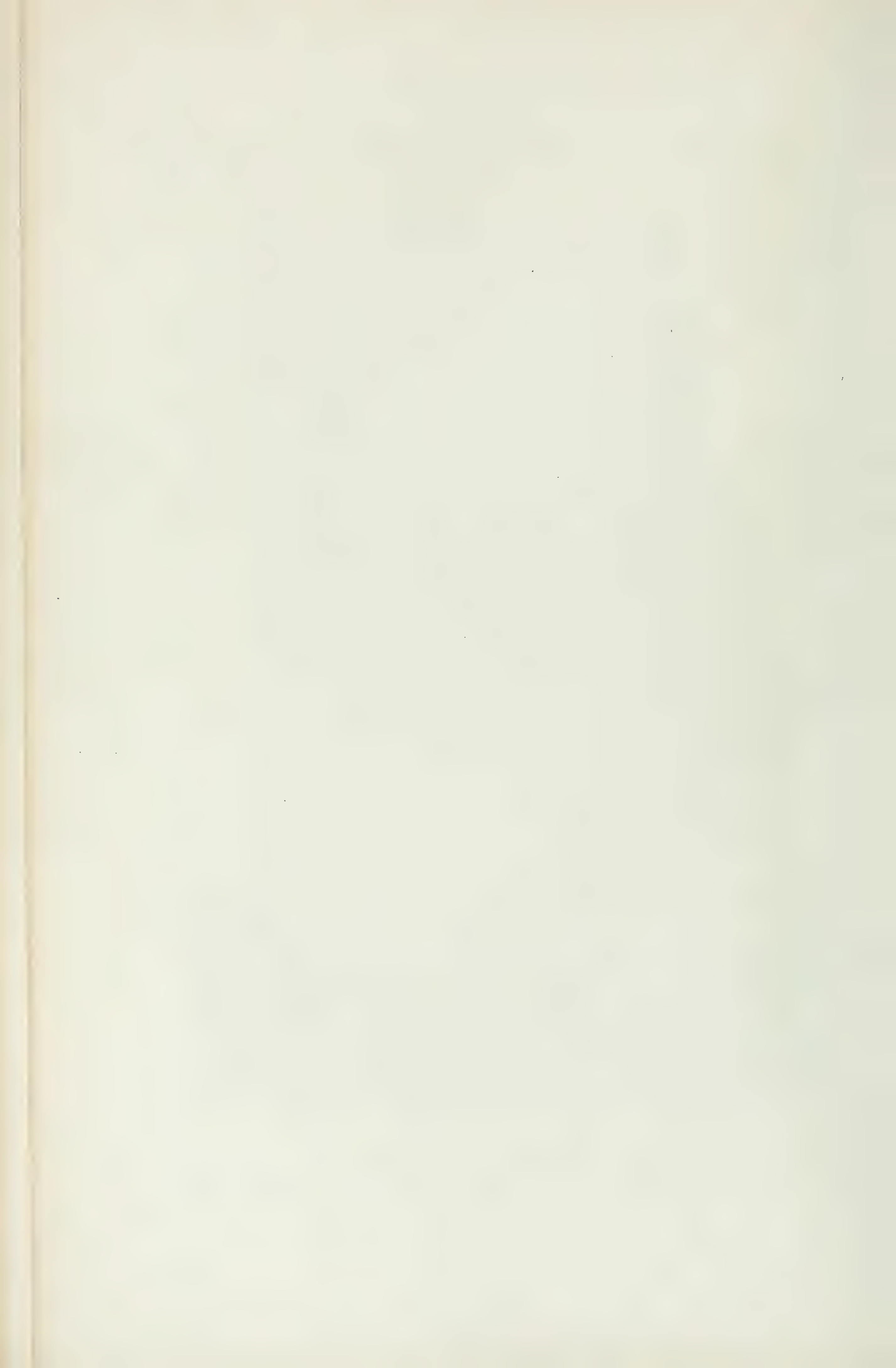
(Katholisch.)

Kreuzförmige gothische Hallenkirche mit einschiffigem aus dem Achteck geschlossenen Chor und spätgothischem Thurm vor der Westseite.

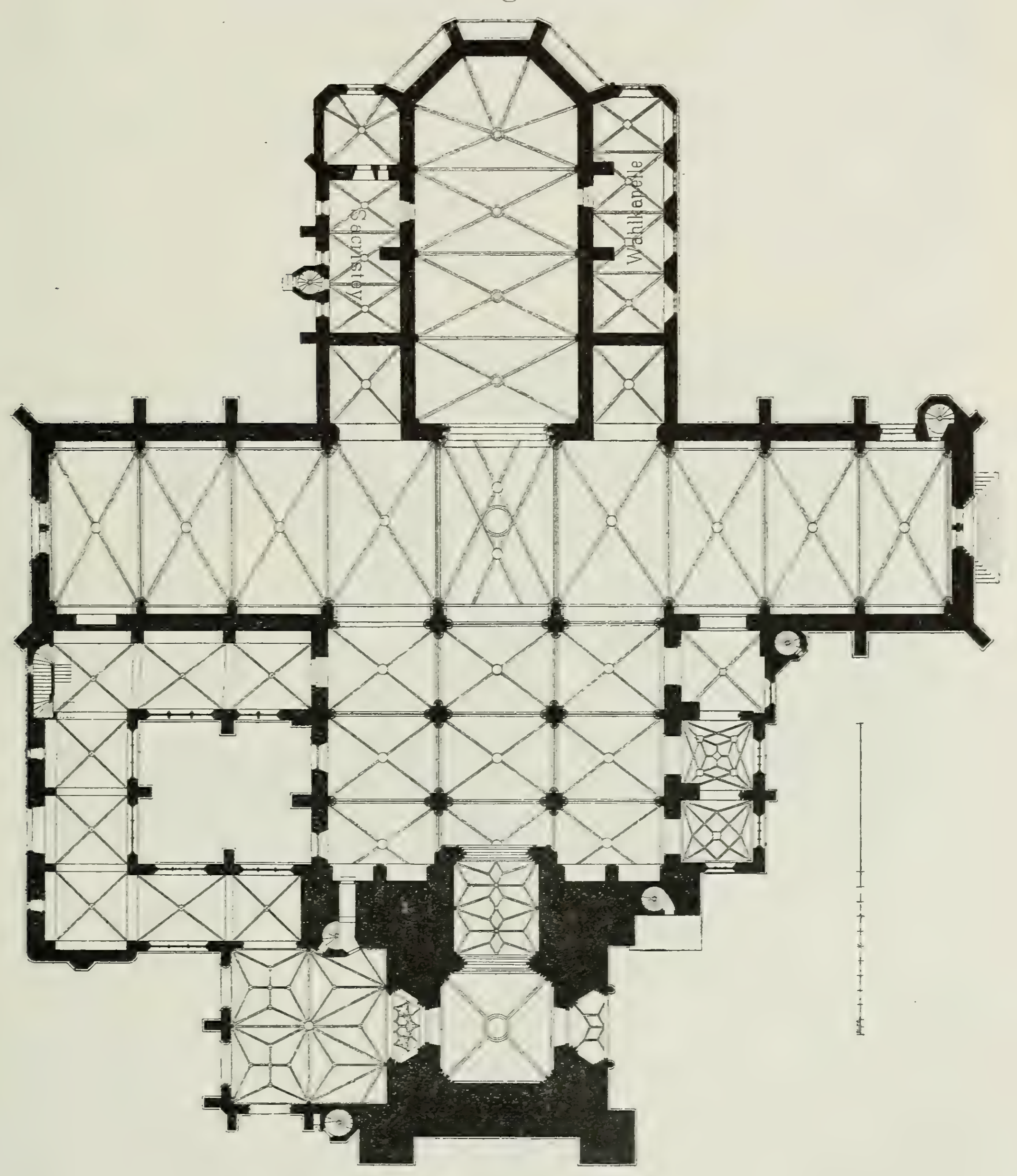
An Stelle der jetzigen Domkirche befand sich früher eine kleinere, die Salvatorkirche, deren Gründung durch König Ludwig den Deutschen im Jahre 852 erfolgte. Diese Kirche, welche anfangs des 13. Jahrhunderts baufällig geworden war,



Dom.



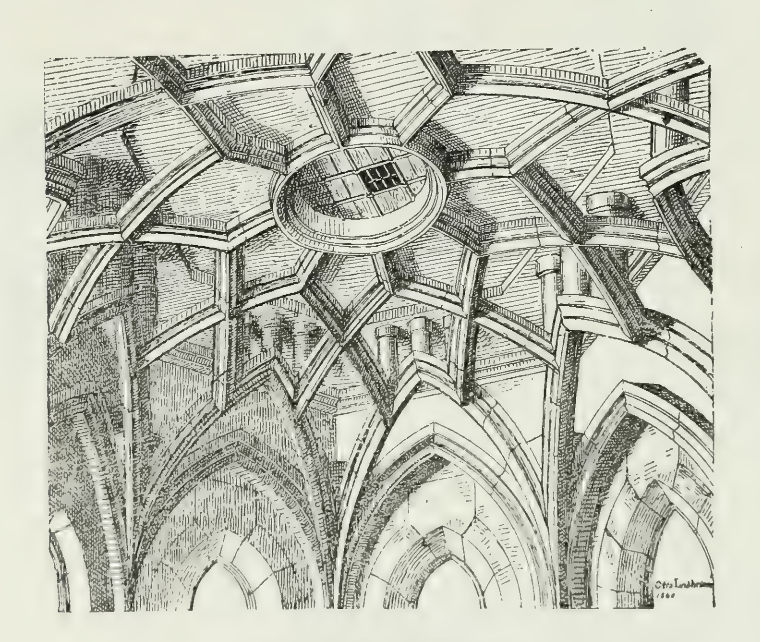
wurde im Jahre 1238 abgebrochen und ist an derselben Stelle unter theilweiser Benützung der Fundamente der Salvatorkirche, die St. Bartholomäuskirche erbaut worden. 1315 wurde behufs Vergrösserung der Chor nebst beiden östlichen Thürmen der St. Bartholomäuskirche abgebrochen und der neue Chor



Grundriss des Domes.

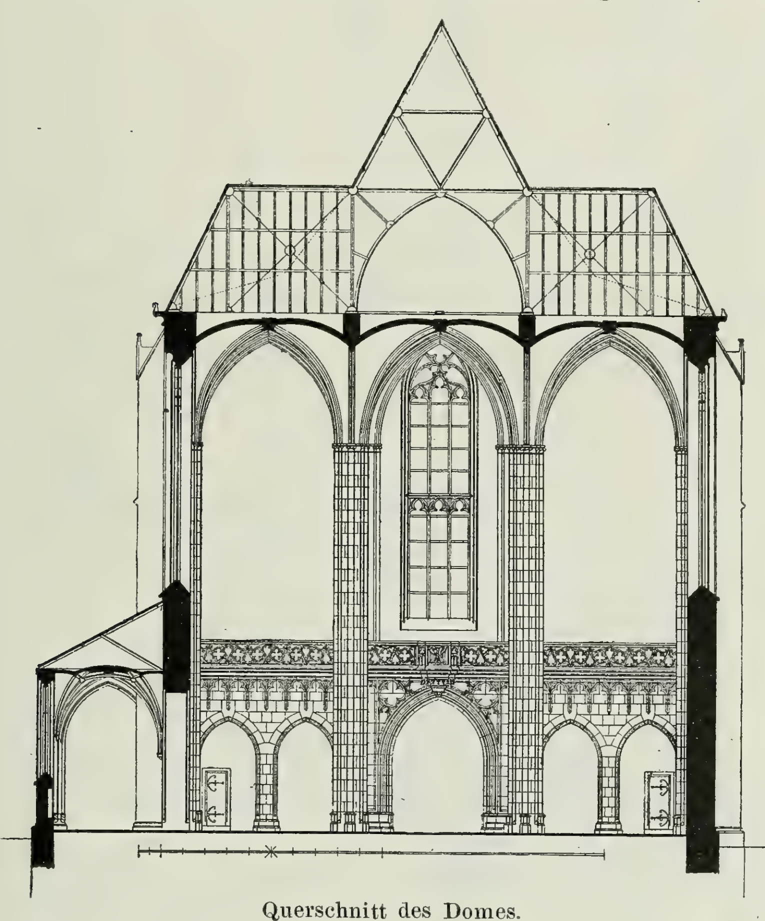
1338 vollendet. 1346 bis 1354 erfolgte der Bau des Querschiffes und anschliessend an der Südseite des Chors die Errichtung der Wahlcapelle. 1348 wurde der Grundstein zu dem älteren Kreuzgang gelegt; 1414 erfolgte, um Raum für einen neuen Thurm und zur Vergrösserung des Kreuzganges zu gewinnen,

der Abbruch des hier befindlichen alten Rathhauses. 1415 begann der Bau des Pfarrthurms durch den Werkmeister Madern Gertner, und konnte 1423 das Gewölbe der Thurmhalle geschlossen werden. Madern Gertner starb 1432; seine Nachfolger führten den Thurmbau bis zum Fuss des achteckigen Geschosses fort, so dass 1447 die Glocken in dem zweiten Thurmgeschoss aufgehängt werden konnten. Die Arbeiten kamen nun ins Stocken und wurden erst 1484 wieder aufgenommen. Hans von Ingelheim war Werkmeister und führte die Arbeiten bis 1490 nach dem von ihm aufgestellten Plane fort. Das Achteck erreichte unter seiner Führung die Höhe bis zu 12 Fuss unter dem Bogenanfänger der inneren Fenster. Sein Nachfolger Niklas Quecke von Mainz, 1494 bis 1507, förderte die Arbeiten nicht zur Zufriedenheit; er war mit Ingelheim's Plan nicht einverstanden. Nach ihm war sein Parlier, Jacob von Ettlingen, Werkmeister. 1512 wurden die Arbeiten am Thurm eingestellt: dem Achteck und der Kuppel fehlte die Krönung, welche auch unvollendet blieb. 1418 erfolgte der Abbruch des westlichen Flügels des älteren Kreuzganges und hiernach dessen Fortsetzung vom Nordflügel bis zum Anschluss an den Pfarrthurm. Die am südlichen Seitenschiff befindliche Capelle wurde 1487 von dem Frankfurter Patrizier Nicolaus Scheit gestiftet und nach ihm benannt. Im Jahre 1711 wurde das Innere des Domes im Geschmack der damaligen Zeit abgeändert und der Fussboden im Chor erhöht. 1856 erfolgte durch den Bau-Inspector Rügemer die innere Herstellung des Domes. In der Nacht vom 14. auf den 15. August 1867 brach in einem nahe dem Dom gelegenen Hause ein Brand aus.



Thurmgewölbe im Pfarrthurm.

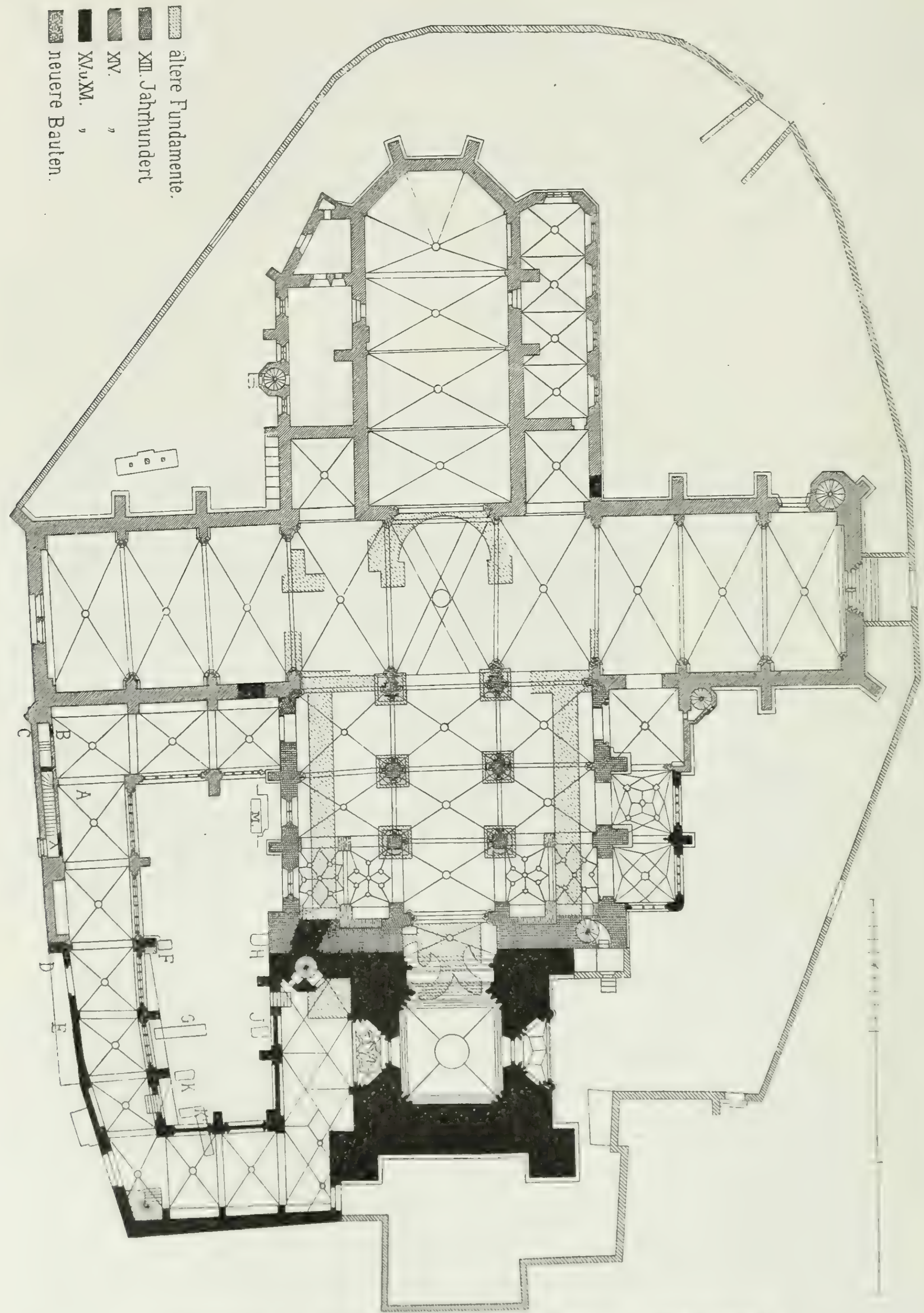
der sich den Domdachungen und den im Thurm befindlichen Stockwerkgerüsten mittheilte, wodurch das Kirchengebäude und insbesondere der Pfarrthurm schwer beschädigt wurde. Auf Grund der von einer Sachverständigen-Commission festgestellten Ermittelungen, gaben die hierzu berufenen drei Dombaumeister: Denzinger von Regensburg, Schmidt von Wien und Voigtel von Köln nach nochmaliger eingehender Untersuchung der Gebäude am 28. März 1868 ein Gutachten ab, welches Ende 1868 von den städtischen Behörden als Grundlage der Wiederherstellungsarbeiten angenommen wurde.



Querschnitt des Domes.

Demnächst wurde der Dombaumeister, kgl. bayer. Baurath Denzinger a. Regensburg zum Dombaumeister in Frankfurt a. M. ernannt und trat im April 1869 diese Stellung an. Die von Denzinger entworfenen Pläne bezweckten die Erhöhung des Hallenbaues, dessen Umbau wegen Baufälligkeit unvermeidlich war, auch sollte der Hallenbau, wie schon im Mittelalter beabsichtigt, zur Höhe der übrigen Kirchentheile und der Thurmhalle gebracht werden. Der Kuppelabschluss des Pfarrthurms wurde nach dem im Stadtarchiv befindlichen älteren Plan betreffs seiner Maassverhältnisse projectirt, nachdem nachgewiesen war, dass dieser Plan zur Zeit des Beginnes des Achteckes durch Hans von Ingelheim maassgebende Geltung hatte. Für den Umbau des Kreuzganges wurde, im Einverständniss mit dem Vorstand der katholischen Kirchengemeinde und im An-

schluss an die Battonn'schen historischen Ueberlieferungen ein neuer Plan entworfen. Im April 1871 erfolgte der Abbruch der

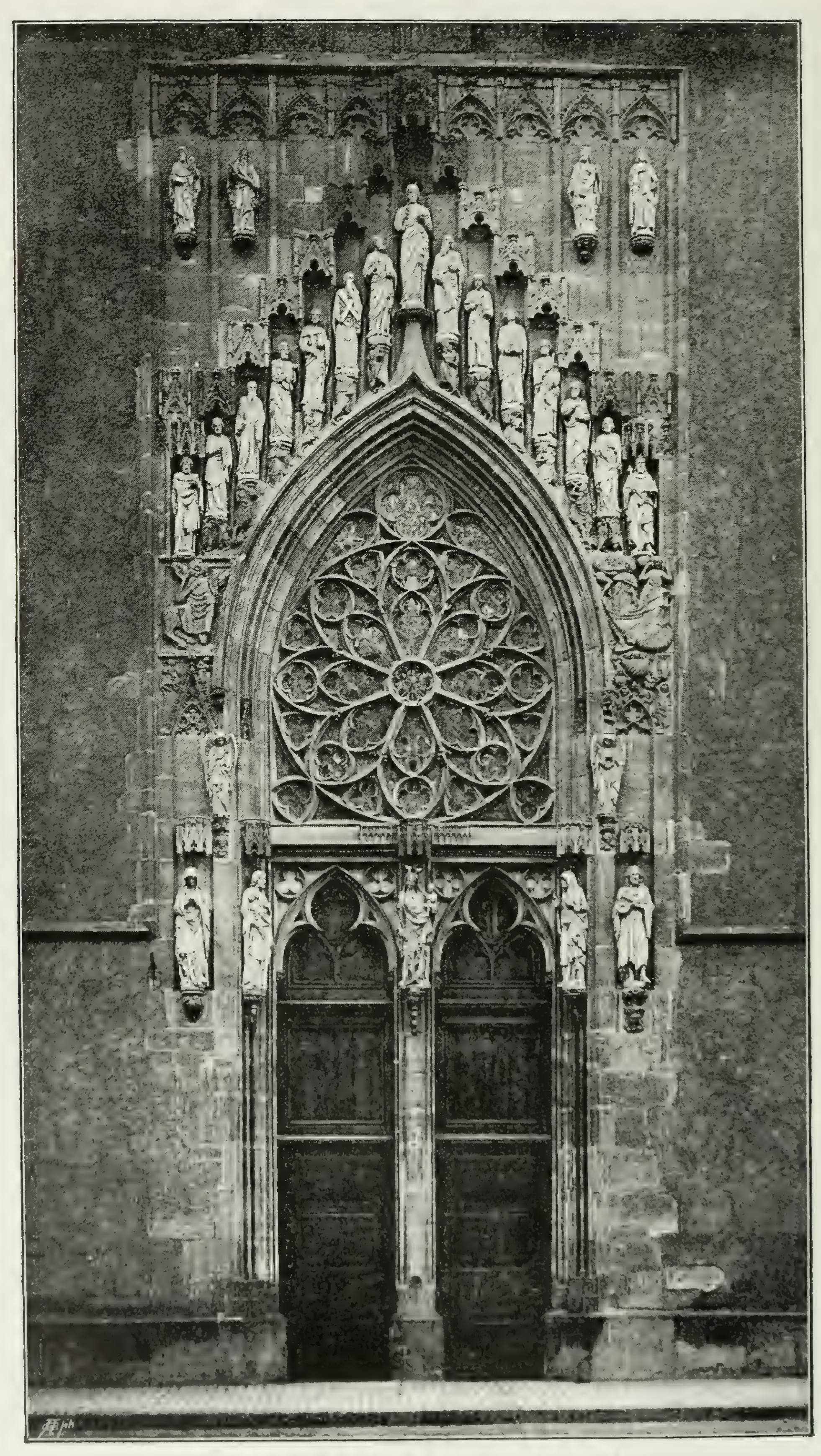


Grundriss zur Baugeschichte des Domes (Bartholomäuskirche).

Kuppel, und im Juli 1871 die Uebergabe der bis dahin noch zum Gottesdienst benützten Kirche an die Bauführung. Am

6. October 1877 wurde die Kronblume der Pfarrthurmkrönung feierlich aufgesetzt; die Höhe des prächtigen Thurmes beträgt jetzt 94,75 m. Zu Ostern 1878, am 14. April, wurde die Kirche wieder zum Gottesdienst benützt. Das Dachwerk und die Glockenstühle im Pfarrthurm sind in Eisen construirt. Das Geläute besteht aus 10 Glocken, wovon die grösste, „die Gloriosa", aus den von Kaiser Wilhelm dem Dombauverein geschenkten französischen Geschützrohren gegossen ist. Ende 1879 waren der Kreuzgang und die Thurmcapelle soweit gediehen, dass, da auch die Details für die Vollendung festgesetzt waren, die Ausführung nach dem Projecte des Dombaumeisters Denzinger gesichert war. Letzterer verliess Frankfurt a. M., um in den bayerischen Staatsdienst wieder einzutreten, und es übernahm die städtische Baudeputation, den Bau zum Abschluss zu bringen. Von höchstem Interesse für die Baugeschichte der St. Bartholomäuskirche ist der hier beigefügte, nach den während des Baues angestellten Nachgrabungen und Ermittelungen des Dombaumeisters Denzinger aufgestellte Plan. Bei A befindet sich eine nach Westen ziehende Stiegenanlage mit Antritt auf Höhe des Kreuzgangpflasters. Bei B und C waren Thüren in Höhe des alten Pfarreisens vorhanden, von B führten Stufen nach dem Kreuzgang. Bei A liegt die neuere Stiege zu den oberen Räumen. D E, F G, H J sind Fundamente des westlichen Flügels eines älteren Kreuzganges. K K[1] sind wahrscheinlich die Fundamente des alten Rathhauses, welches nach historischer Ueberlieferung hier stand. Zwischen F H und G J lagen tiefe Gruben, in welche die beim Abhub des Pfarreisens gefundenen Gebeine gesenkt wurden. Bei L war die Thüre der älteren Bartholomäuskirche. Im Innern der Kirche fand man die Fundamente der alten Salvatorkirche, bei M einen Steinsarg mit Deckel.

Am Aeusseren des Domes erübrigte nunmehr noch die Restauration des nördlichen Domportales, dessen Sculpturen in hohem Grade verwittert und dessen Figuren, mit Ausnahme der heil. Maria mit dem Christuskinde, verschwunden waren. Die von dem Comité der Künstler-Dombau-Lotterie gestifteten 25 neuen Statuen wurden durch die hiesigen Bildhauer von Nordheim, Petry und Schierholz ausgeführt. Für die Wiederherstellung der sehr verwitterten Architekturtheile und Portalsculpturen, mit reichen symbolischen Reliefs und einer Darstellung des jüngsten Gerichts, bewilligten die



Nordportal des Domes (Bartholomäuskirche).

städtischen Behörden und der Dombauverein die erforderlichen Mittel je zur Hälfte, und sind die Arbeiten unter Leitung des Architekten A. Linnemann und Bau-Inspektors Koch durch den Bildhauer Schöneseiffer in Marburg bis zum December 1884 vollendet worden. Gleichzeitig wurde die polychrome Ausschmückung im Inneren des Domes und die Herstellung der Glasmalereien aus den Mitteln des Dombauvereins, sowie aus besonderen Stiftungen bewirkt. Die Wandgemälde im Querschiff und Chor sind nach den Entwürfen des Architekten A. Linnemann und des Professors Eduard von Steinle von folgenden Malern ausgeführt: Die Bilder: Kaiser und Papst an der Südgiebelwand (Querschiff), Christus als Weltrichter mit den Märtyrern und Aposteln und dem englischen Gruss an dem Triumphbogen (Seite nach der Vierung) sowie das Himmlische Jerusalem (Seite nach dem Chor) von dem Maler Kahn, die Cardinaltugenden (Nordgiebelwand im Querschiff) von dem Maler Gillery, die kleinen Bilder an der Ostwand des Querschiffes von den Malern Anton Becker und Högen. Die Kolossalfigur des St. Christophorus an der nördlichen Ostwand im Querschiff, sowie eine Madonna an der Nordwand des Chores sind von dem Maler Karl J. Grätz gemalt; von demselben, ebenfalls einem Schüler Steinle's, sind auch die Decorationen, Architektur- und Ornament-Malereien im Querschiff, im Chor und in Christi Grabcapelle nach den Entwürfen des Architekten A. Linnemann hergestellt. Die Teppiche und Steinle'schen Wandbilder sind in Oeltempera, die oberen Wandtheile und Gewölbe in Kalkwachsfarbe gemalt. Die Malerei der Mariencapelle war kurz zuvor aus Anlass des Jubiläums des Dompfarrers, geistl. Rath Münzenberger, gestiftet und unter Leitung des belgischen Malers Bethune ausgeführt worden. Die gemalten Fenster im Querschiff, Chor und Langschiff sind ebenfalls von dem Architekten A. Linnemann und dem Professor Eduard von Steinle entworfen. Die Ausführung der Chorfenster und der oberen Fenster im Langschiff wurde durch den Glasmaler Nicolas aus Roermond, diejenige des Fensters der Südgiebelwand und eines Fensters der Westwand im Querschiff, sowie zweier kleineren Fenster in der südwestlichen Ecke der Scheitscapelle an der Südwand des Langschiffes durch den Glasmaler Machhausen aus Coblenz bewirkt. Das Fenster und die Rose der Nordgiebelwand im Querschiff ist von Linnemann und Lettow, das Fenster in der Mariencapelle durch den eng-

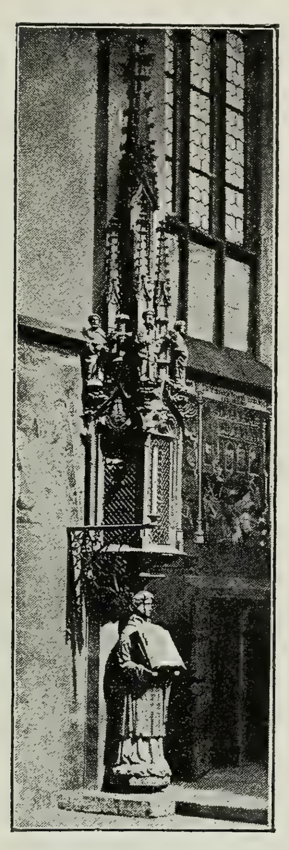
lischen Glasmaler Dixon nach dem Muster eines alten Fensters in der Bibliothek des Cölner Domes ausgeführt. Im Inneren des



Die Kreuzesgruppe am Dom zu Frankfurt a. M.

Domes sind aus älterer Zeit bemerkenswerth: die Wandmalereien des Chores aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, ferner

ein Tabernakel aus dem 14. Jahrhundert von der Figur eines Ministranten getragen und eine Grablegung Christi von Van Dyk. Am Eingang zur Wahlcapelle der Grabstein des Kaisers Günther von Schwarzburg, im Querschiff zwei Tabernakel aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, die Grabsteine alter Frankfurter Patriziergeschlechter. Auf dem Domkirchhofe: der Calvarienberg, Christus am Kreuz zwischen den beiden Schächern, Maria, Johannes, Magdalena, Longinus mit dem Speer; über den Figuren der beiden Schächer befanden sich früher zwei kleine schwebende Figürchen, einen Engel und einen Teufel darstellend. Die Figuren sind aus graugelbem Tuffstein, der Altarunterbau ist aus rothem Sandstein gefertigt. Das Werk ist inschriftlich gestiftet von dem Frankfurter Patrizier Jacob Heller und seiner Frau Katharina geb. von Molheim im Jahre 1509. Vorzügliche Arbeit von unbekanntem Meister, vermuthlich demselben, von welchem auch der Calvarienberg zu Wimpfen am Berge herrührt.



Tabernakel im Dom.

Der sehr verwitterte Calvarienberg wurde im Jahr 1885 durch den Bildhauer Rumpf auf Kosten des Comités der Künstlerdombaulotterie restaurirt.

Es ist zu hoffen, dass in nächster Zeit auch die Wahlcapelle, diese für die Geschichte der deutschen Kaiser so hochwichtige Stätte, wiederhergestellt und demnächst auch die gänzliche Freilegung des alten Kaiserdomes bewirkt werde, damit dieses ehrwürdige Baudenkmal eine seiner historischen und baukünstlerischen Bedeutung würdige Umgebung erhalte.

DIE DEUTSCHORDENSKIRCHE
in Sachsenhausen (katholisch)

soll im Jahre 1309 von Erzbischof Peter von Mainz geweiht worden sein. Die einschiffige gothische Kirche, mit Kreuzgewölben und verzierten Schlusssteinen, wurde an Stelle der

früher hier befindlichen, durch Cuno von Münzenberg um das Jahr 1190 erbauten Kirche nebst Hospital, welche vermuthlich für die Deutschordensbrüder zu klein war, erbaut.

Auf Befehl des Deutschmeisters und Kurfürsten von Köln, Clemens August aus dem Hause Bayern wurde die Kirche 1748—50 bis zur Strasse verlängert und mit einer im Barockstil erbauten Façade und einem Thurm mit 4 Glocken versehen. Zu beiden Seiten des früheren, jetzt beseitigten Hochaltars standen die Kolossalstatuen des heil. Georg und der heil. Elisabeth; dieselben befinden sich jetzt auf der Orgelempore und sind von Cornelius Andreas Donnet (geb. 1682, † 1748), demselben Meister, von welchem auch die Figuren am König von England in der Fahrgasse und am Römischen Kaiser auf der Zeil herstammen. Die Deutschordenskirche gehörte, wie die Gebäulichkeiten des deutschen Hauses, zur Commende des deutschen Ritterordens und gelangte am 7. Mai 1881 durch Kauf in den Besitz der hiesigen katholischen Gemeinde.

Im Jahre 1883 wurde sie durch den Architekten Max Meckel gründlich renovirt; im Chor befinden sich Glasmalereien von Nicolas, Wandmalereien und Darstellungen aus dem Leben der heil. Elisabeth.

DIE PETERSKIRCHE
evangelisch-lutherisch

an der Schäfergasse und Altegasse. Die einschiffige spätgothische Kirche wurde im Jahre 1417 an Stelle einer daselbst befindlichen, baufällig gewordenen Capelle erbaut und 1452 zur Pfarrkirche geweiht.

Das sehr breite Schiff ist mit flachem Netzgewölbe überdeckt, die Fenster stammen aus späterer Zeit. Die Glauburgische Capelle, auch Reiffenberger Capelle genannt, wurde im Jahre 1454 von diesen beiden Geschlechtern erbaut.

DIE WEISSFRAUENKIRCHE
evangelisch-lutherisch

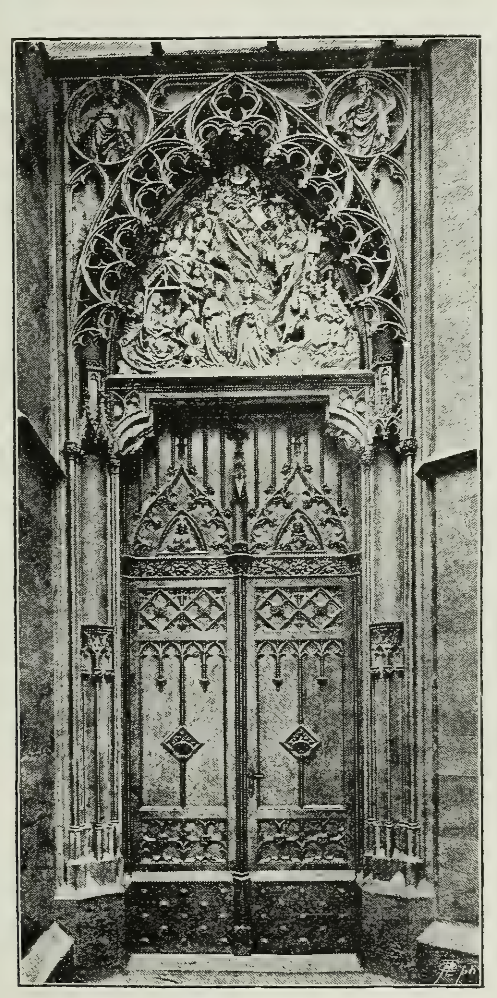
an der Weissfrauenstrasse. Hier stand ursprünglich ein Frauenkloster, das Kloster der weissen Frauen oder Reuerinnen der heiligen Maria Magdalena mit Kirche (Capelle?), welche im Jahre 1142 durch den Bischof Wygerus von Brandenburg ge-

weiht wurde. 1248 wurde durch einen Brand das Frauenkloster und wahrscheinlich auch die Kirche zerstört. Die jetzige Kirche wurde nach einer Inschrift am Gewölbe 1471 erneuert, ein einschiffiger spätgothischer mit sechstheiligen Sterngewölben überdeckter Bau, mit zwei an der Nordseite gelegenen Seitencapellen und der Sacristei, beide mit dem Holzhausen'schen Wappen.

Am 30. September 1875 brannte das Dach der Kirche ab und wurde dieselbe hiernach mit einem eisernen Dach und einem Glockenthürmchen nach den Plänen des Kgl. bayer. Bauraths Denzinger auf städtische Kosten und unter Leitung des Bau-Inspectors Koch wiederhergestellt.

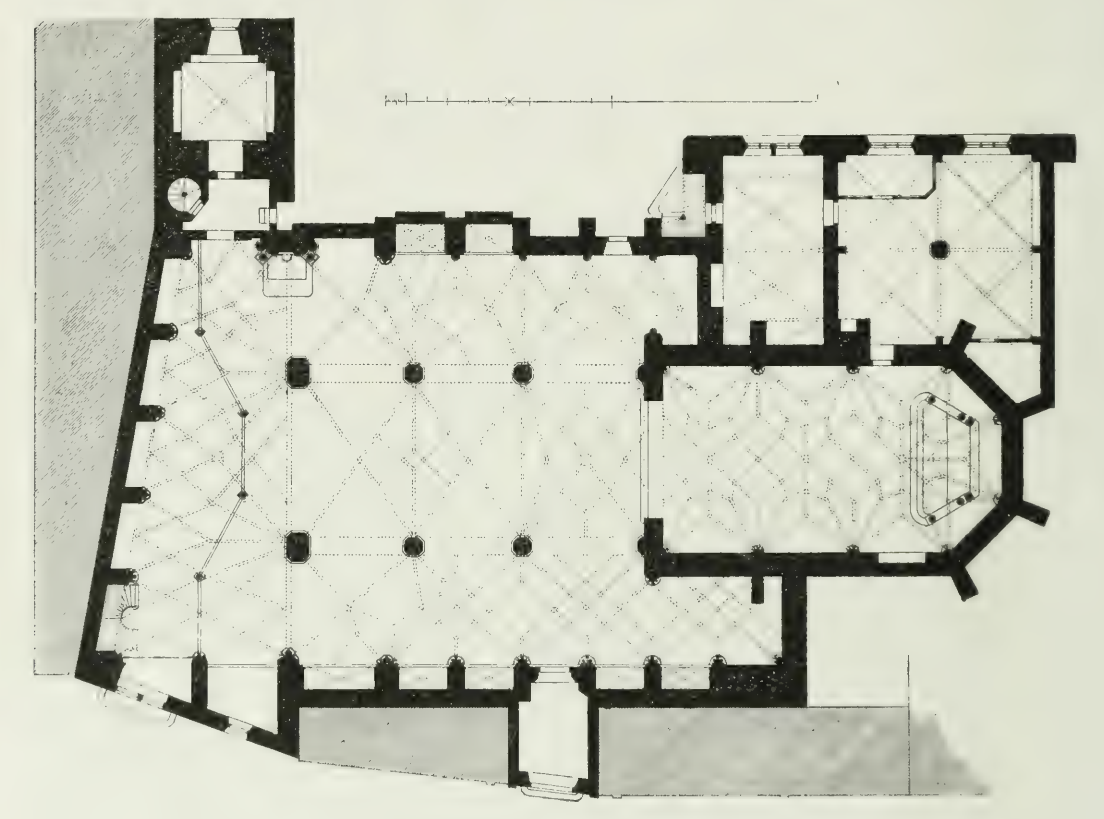
DIE LIEBFRAUENKIRCHE
katholisch

am Liebfrauenberg, spätgothische Hallenkirche mit einschiffigem aus dem Achteck geschlossenem Chor, neben welchem sich die Seitenschiffe nach Osten verlängern, mit schmucklosem ursprünglich zur Stadtbefestigung gehörendem Thurm. Am Südschiff zwei schöne Portale; das östliche mit reichem Maasswerk zeigt im Bogenfelde die Anbetung der Hirten und die zu Ross dargestellten heiligen drei Könige mit Gefolge, in den Zwickeln die Halbfiguren der Propheten Jesaias und Jeremias; das südwestliche Portal zeigt einfachere Anordnung, die Sacristei ist an der Nordseite des Chores angebaut. Im Jahre 1325 wurde die auf der Stelle der jetzigen, grösstentheils aus dem 15. Jahrhundert stammenden Kirche kurz zuvor erbaute Mariencapelle auf dem Rossebühel zum Collegiat-Stift


Oestliches Portal der Liebfrauenkirche.

erhoben, der westliche Theil wurde 1344 geweiht, der Chor 1503—09 erbaut.

Das Innere der Kirche wurde in den Jahren 1861 und 1862 auf städtische Kosten unter der Leitung des Bau-Inspectors Rügemer restaurirt und mit einer neuen Empore und Orgel



Grundriss der Liebfrauenkirche.

versehen. 1875 wurde der Chor mit Glasmalereien von Nicolas, gestiftet von dem verstorbenen Kaufmann Buzzi, ausgestattet. 1885 fand abermals eine Wiederherstellung des Inneren der Liebfrauenkirche statt, wobei die am westlichen Eingange befindliche Capelle nach Entwürfen von A. Linnemann durch A. Mössinger gemalt wurde.

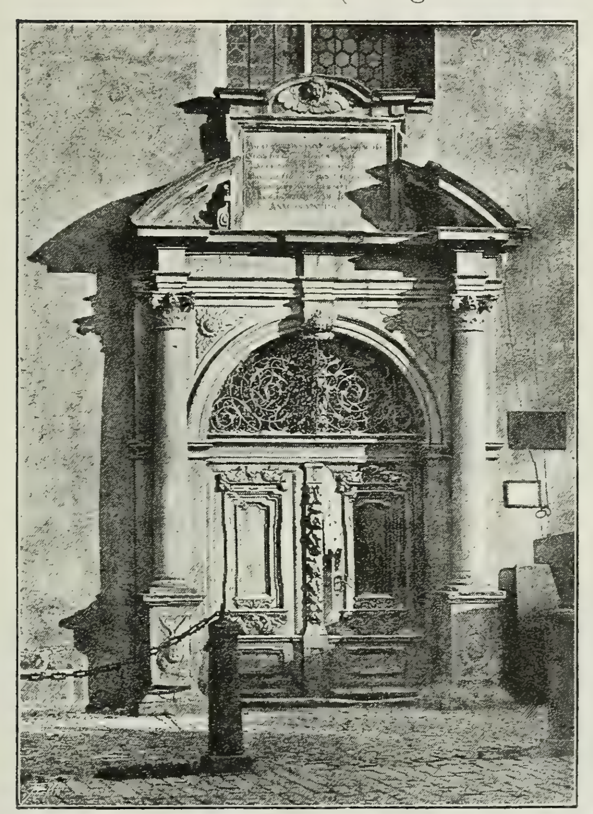
DIE CARMELITERKIRCHE
(ausser Gebrauch)

nebst zugehörigem Kloster an der alten Mainzergasse dient z. Z. als Lagerhaus für das Kgl. Hauptsteueramt; die zugehörigen Klostergebäude wurden 1883—84 umgebaut und darin die städtische Feuerwehr und eine Schule untergebracht.

Unter dem Prior Peter von Frankfurt, gen. Spitznagel. 1431—43 wurde die Carmeliterkirche in gothischem, theils spätgothischem Stil erbaut. Die hohe Kreuzkirche ohne nördlichen Seitenflügel mit reichen Netzgewölben und einem aus dem Achteck geschlossenen, mit Sterngewölben versehenen Chor enthält im südlichen Kreuzflügel ein viertheiliges Fenster aus dem 14. Jahrhundert, ausserdem schöne Schlusssteine und Wappen. Die ehemals an der Ostseite des Kreuzflügels befindliche Holzhausen'sche Capelle wurde im Jahr 1835 abgebrochen.

In Verbindung mit der Carmeliterkirche stehen die Klostergebäude mit Kreuzgängen und theilweise noch erhaltenen Frescomalereien.

DIE KATHARINENKIRCHE
(evangelisch-lutherisch)



Portal der Katharinenkirche.

einschiffig, mit fünfseitig aus dem Zehneck geschlossenem Chor, einem viereckigen Thurm mit achteckigem Oberbau und Haubendach, das Ganze ein Renaissancebau mit gothischen Anklängen. Die Kirche wurde von 1678–80 durch den städtischen Ingenieur Melchior Hessler an Stelle der 1345 erbauten Zwillingscapelle zum heiligen Kreuz und der heiligen Katharina neu erbaut. In der Kirche das Grabmal des Stifters Wicker Frosch, reiche Emporen von Holz mit gemalten Darstellungen aus der biblischen Geschichte an den Brüstungen, die Thüren mit Holzschnitzarbeit und reichen eisernen Zierfüllungen, für die projectirten Glasmalereien wurden die Cartons von Linnemann und Steinle entworfen und theilweise ausgeführt. 1870 wurde die Katharinenkirche im Aeusseren,



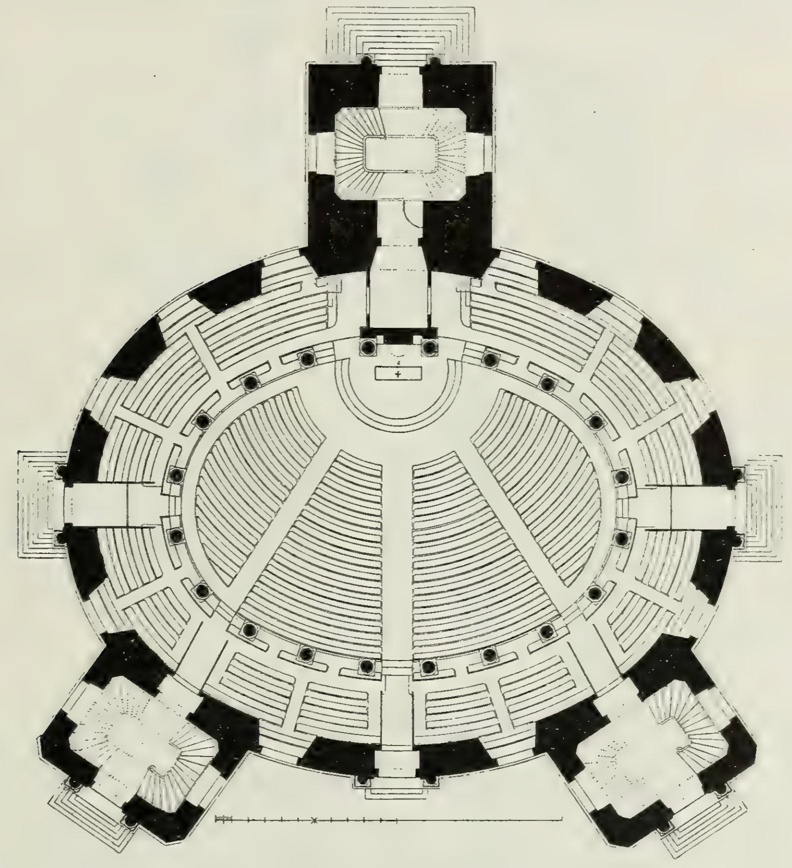
Grundriss der Katharinenkirche.

Querschnitt der Katharinenkirche.

1872—73 im Inneren auf Kosten der Stadt durch Bau-Inspector Rügemer hergestellt.

DIE PAULSKIRCHE
(evangelisch-lutherisch)

eine in rothen Sandsteinquadern erbaute Rotunde mit viereckigem Thurm, dessen oberstes Geschoss rund, wurde an Stelle



Grundriss der Paulskirche.

der abgerissenen Barfüsserklosterkirche im Jahre 1787 begonnen und 1833 nach dem Plane des Architekten Liebhard vollendet; im Inneren wenig Sehenswerthes, als Sitz der ersten deutschen Nationalversammlung (Parlament) 1848—49 denkwürdig. Aus dieser Zeit stammt auch die die Kuppelwölbung abschliessende Schalldecke, welche behufs Verbesserung der Akustik und zweckmässiger Beheizung der Kirche angebracht wurde.

DIE DEUTSCH-REFORMIRTE KIRCHE

auf dem grossen Kornmarkt wurde durch Joh. Daniel Kayser im Jahre 1789—93 auf dem Platze, auf welchem ehedem das

Stallburgische Stammhaus stand, ohne Thurm erbaut. Die Erlaubniss für den Bau der Kirche erhielt die reformirte Gemeinde im Jahre 1787 vom Rathe unter der Bedingung, dass kein Thurm errichtet werde und die Kirche ihre Bestimmung als solche nach aussen so wenig wie möglich erkennen lassen solle, auch wurde die Anbringung von Glocken verboten. Diese einschränkenden Vorschriften waren für die Gestaltung des Baues maassgebend.

DIE FRANZÖSISCH-REFORMIRTE KIRCHE

am Goetheplatz, wurde von 1789—92 ebenfalls ohne Thurm erbaut; sie dient auch zur Abhaltung des englischen Gottesdienstes. Die Baumeister waren: Zimmermeister Mack und Maurermeister Ph. C. Kayser.

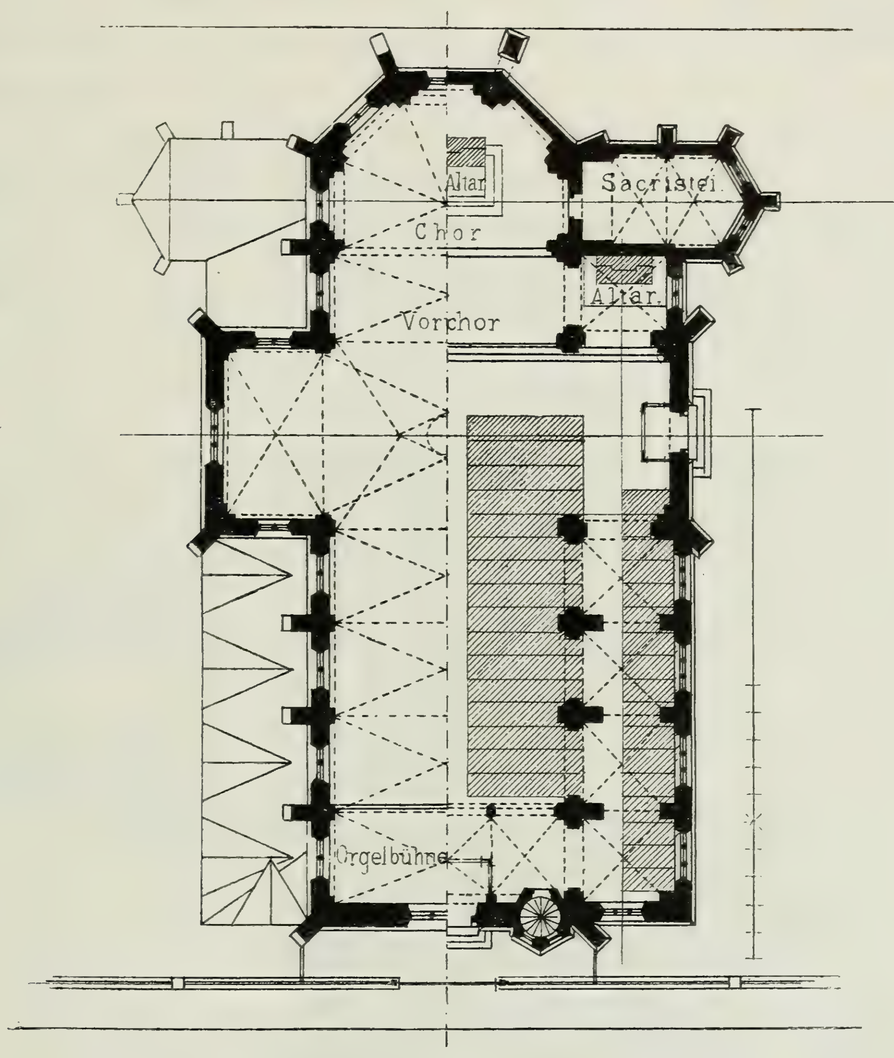
DIE PROTESTANTISCHE KIRCHE IN BORNHEIM

1778 erbaut an Stelle der im Jahre 1776 durch einen Brand zerstörten Kirche als Gemeindekirche der damals noch selbstständigen Gemeinde Bornheim, ohne besondere architektonische Bedeutung.

DIE KATHOLISCHE KIRCHE IN BORNHEIM

ohne Thurm 1875—76 durch den Architekten M. Meckel, im Hauptschiff und Chor nach dem Vorbilde der 2 Jahre früher niedergelegten Johanniterkirche (Ecke der Fahr- und Schnurgasse), welche aus dem Anfange des 15. Jahrhunderts stammte, erbaut. Durch Einschiebung von Vierung und Querschiff entsprechend vergrössert, wurden im Uebrigen die Grundriss- und Höhenverhältnisse der Johanniterkirche beibehalten und die nach dem Abbruch derselben noch verwendbaren Gewölberippen, Schlusssteine, Fenstermaasswerke des Chores und Gewölbe-Consolen wieder verwendet, während die fehlenden Gewölbe-Consolen nach den Mustern der alten hergestellt wurden. Die Kirche ist in Backsteinrohbau mit rothem Mainsandstein ausgeführt, auf der Vierung mit einem Dachreiter; die vorerst unterbliebene Ausführung der Seitenschiffe soll demnächst erfolgen.

Hiernach wird die Kirche 800 Sitzplätze (gegen jetzt 600) fassen und M. 90,000 kosten.



Grundriss der katholischen Kirche in Bornheim.

DIE DREIKÖNIGSKIRCHE IN SACHSENHAUSEN

evangelisch-lutherisch

wurde in den Jahren 1875—80 nach den Plänen und unter der Leitung des Dombaumeisters, Kgl. bayer. Bauraths Denzinger, erbaut.

Die Kirche liegt am linken Mainufer gegenüber dem Dome. An dieser Stelle stand vormals die alte Dreikönigskirche, welche durch einen im Jahre 1452 vollzogenen Umbau der von Heinrich Diemar gestifteten Dreikönigscapelle mit zugehörigem Hospital entstand.

Die alte Dreikönigskirche wurde wegen Baufälligkeit im Jahre 1872 verlassen und im Frühjahre 1875 abgebrochen, wonach der Neubau der Dreikönigskirche im August 1875 in Angriff genommen wurde. Die Kirche wurde auf einer Terrasse erbaut, deren Planumshöhe mit der von der Mainschanze abwärts ausgeführten Hochquaianlage übereinstimmt, wogegen die umliegenden Strassen unverändert in ihrer Höhenlage bleiben mussten. Durch diese Anordnung ist die erwähnte Terrassenanlage mit Stützmauern bedingt. Die Fundirung wurde durch ungleichmässigen Baugrund und stellenweises Vorkommen von Felsen erheblich erschwert; nachdem eine gleichmässige Gründungsfläche hergestellt war, wurde auf 0 Pegelhöhe eine Betonschicht zwischen Spundwänden eingelegt, und hierauf die Fundament-Mauern in rothen Sandbruchsteinen vom oberen Mainthal errichtet.



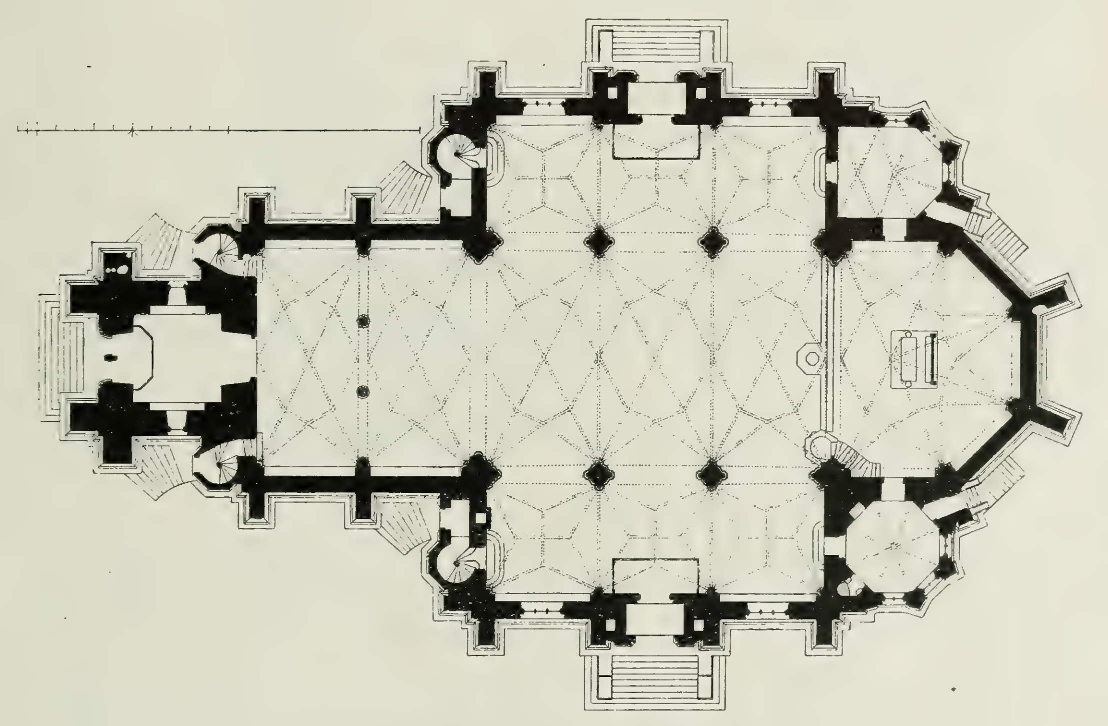
Ansicht der Dreikönigskirche in Sachsenhausen.

Im Herbste 1876 waren die Fundationen und Stützmauern der Terrasse nebst den Auffüllungen fertiggestellt. Die Bauführung hatte der Kgl. Baurath Denzinger in Gemeinschaft mit dem Oberingenieur W. Lauter übernommen.

In Folge ungünstiger Witterungsverhältnisse konnte mit dem Aufbau der Kirche erst im Frühjahre 1877 begonnen werden.

Ende 1877 war die Höhe der Dienstcapitäle am inneren Gewölbefuss erreicht. Ende 1878 waren die Umfassungsmauern der Kirche bis zum Hauptgesimse, die Giebel der Seitenschiffe und der Thurm bis zur Höhe der Dachfenster fertiggestellt.

Im Jahre 1879 wurden die Dachungen, die Emporen im Inneren, die Fenstermaasswerke und Portale, sowie der Thurm bis zum Uebergang in das Achteck vollendet. Am 23. October 1880 erfolgte die Aufsetzung des Thurmknopfes in feierlicher Weise und nach Vollendung der gesammten Arbeiten die Ueber-



Grundriss der Dreikönigskirche.

gabe der Kirche an die Kirchengemeinde am 2. Mai 1881; die Einweihung fand am 8. Mai 1881 statt.

Der Stil der Kirche ist mit den in der Mitte des 15. Jahrhunderts in Frankfurt a. M. und Umgebung errichteten Bauten gothischen Stiles in Uebereinstimmung gehalten. Die Kirche hat einen nach fünf Seiten des Achteckes angelegten Chor; derselbe öffnet sich gegen das mit dem Chor gleich breite Längenschiff, welches fünf Joche umfasst, deren letztes für die Orgelempore dient.

An die drei dem Chore zunächst liegenden Joche schliessen sich beiderseits Seitenschiffe an, welche je eine Empore umfassen.

Mit dieser Anordnung wird bezweckt, die Gemeinde möglichst um Altar und Kanzel zu versammeln, und damit eine dem protestantischen Gottesdienste günstig verwendbare Stätte zu gewinnen. Zu beiden Seiten des Chores befinden sich Seitenbauten, von welchen der südliche als Sacristei, der gegenüberliegende als Versammlungsraum dient.

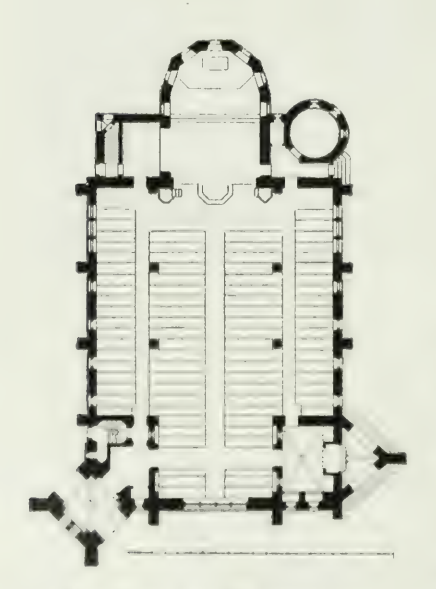
Die Kirche hat im Inneren eine Länge von 39,8 m, die innere Höhe des Hauptschiffes beträgt 18,0 m, die Dachfirstoberkante liegt 25,50 m über dem Sockel. Der 8 m im Quadrat angelegte Thurm misst bis zur Gallerie 34,0 m, die ganze Thurmhöhe beträgt 80 m.

Der innere Raum der Kirche enthält 1100 Sitzplätze und ca. 500 Stehplätze. Die reicher profilirten und die ornamentirten Stücke wurden in Regie unter Leitung der Bauführung hergestellt. Die Fenster sind von der evangelisch-lutherischen Gemeinde, ferner von Frau Bernus-Mac-Gregor und von Herrn und Frau Freyeisen-Franke gestiftet worden. Die Gesammtbaukosten der Kirche betragen Mark 795,640.

DIE CHRISTUSKIRCHE

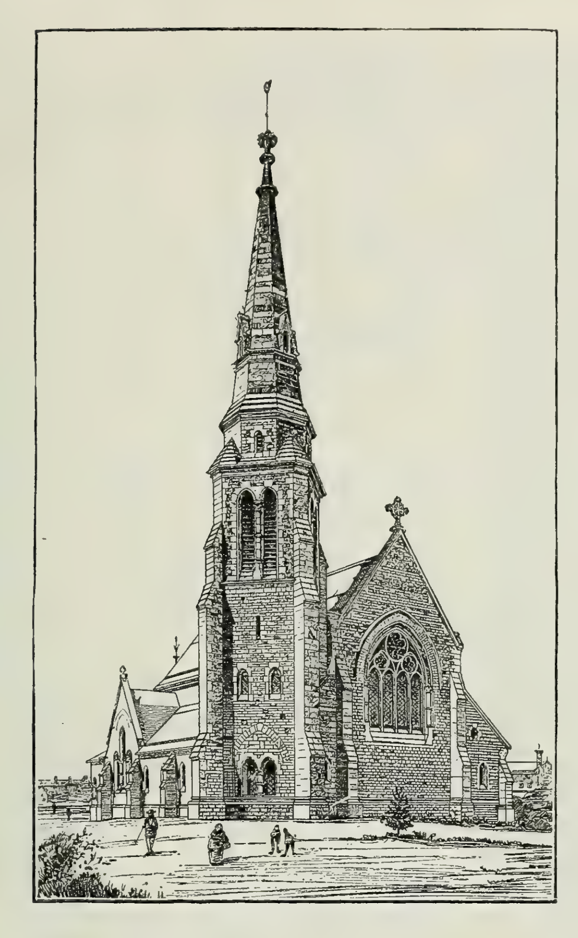
evangelisch-lutherisch

wurde im Jahre 1883 als Stiftung des Herrn Moritz Bernus im Westend der Stadt nach den Plänen und unter der Leitung des Architekten A. von Kauffmann erbaut.



Grundriss der Christuskirche.

Anlehnend an neuere englische Kirchen wurden die programmgemäss verlangten 600 Sitzplätze sämmtlich zu ebener Erde in einem Mittelschiff und zwei niedrigen Seitenschiffen untergebracht; der Chor ist zur Aufnahme von Sängern ausgebildet und die Orgel seitlich von demselben in einem besonderen Anbau angeordnet. Der Dachstuhl ist sowohl in den drei Schiffen wie im Chor sichtbar, die Haupteingänge zur Kirche liegen

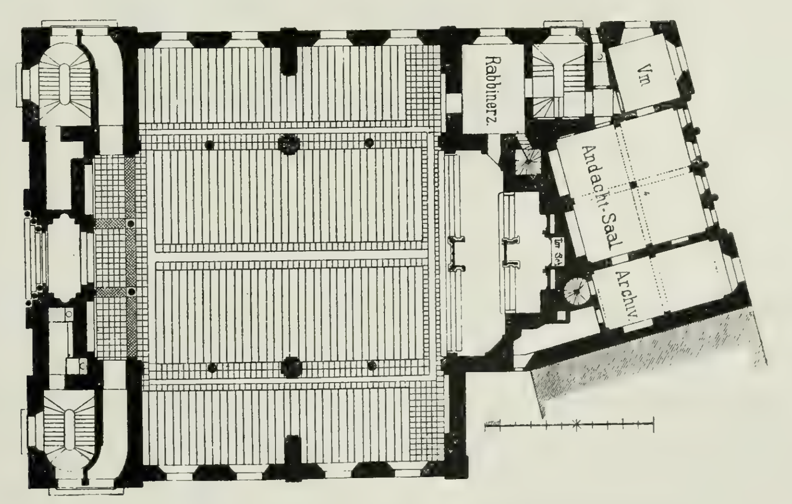


Ansicht der Christuskirche.

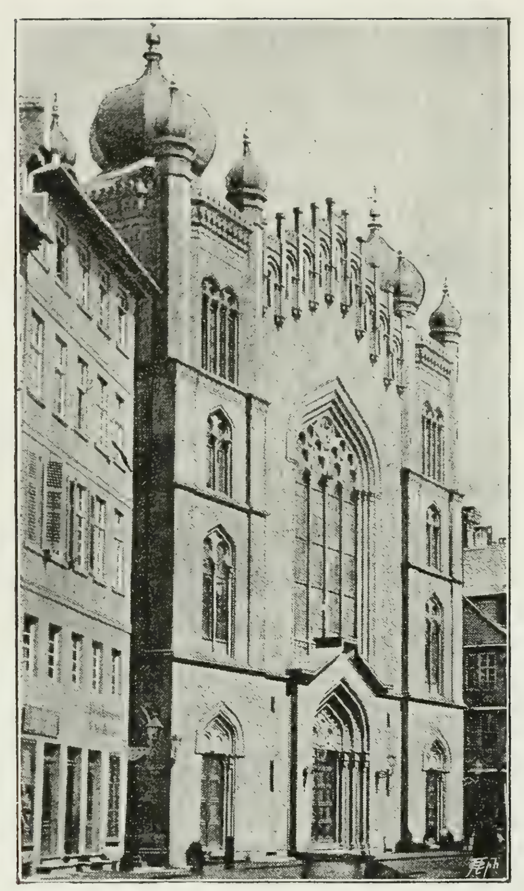
im Thurm, welcher als Unterfahrt dient; der Eingang für Fussgänger liegt auf der entgegengesetzten Seite. Die äusseren Mauerflächen der Kirche sind von Bockenheimer Basalt, die Eckquader, Fenstereinfassungen, Gurten, Gesimse etc. in grünem Alsenzthaler Sandstein ausgeführt; die Chorfenster sind englische Arbeit. Die Gesammtkosten der Kirche incl. Mobiliarausrüstung, jedoch ohne Glocken und Orgel betragen M. 130,000.

DIE HAUPTSYNAGOGE DER ISRAELITISCHEN GEMEINDE

wurde in den Jahren 1855—60 vom Architekten Joh. Georg



Grundriss der Hauptsynagoge der israelitischen Gemeinde.


Ansicht der Hauptsynagoge der israelitischen Gemeinde.

Kayser an Stelle der alten, von 1461—64 bezw. von 1711 herrührenden Synagoge erbaut. Die Façaden sind in rothen Sandsteinen aus dem oberen Mainthal in maurisch-byzantinischem Stil errichtet und reich mit Kuppeln versehen. Das untere Schiff enthält 594 Sitzplätze für Männer und in 2 Emporen 506 Sitzplätze für Frauen.

Auf der ersten Empore dem Allerheiligsten gegenüber befindet sich eine Orgel, ferner im östlichen Flügel eine Wochentagssynagoge, sowie die Kanzlei der israelitischen Gemeinde.

Das Innere der Synagoge wurde im Jahre 1884 renovirt und reich gemalt.

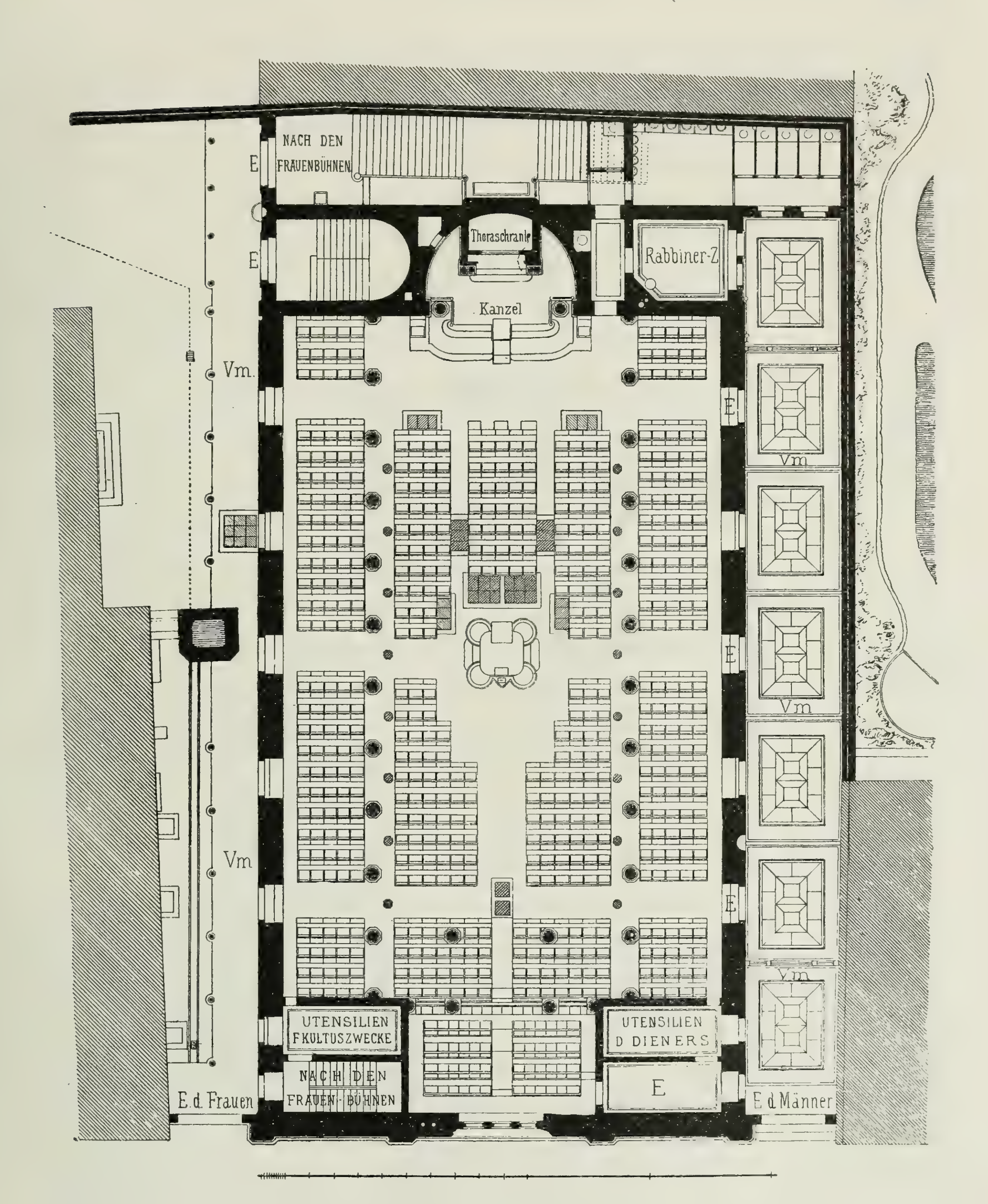
DIE SYNAGOGE DER ISRAELITISCHEN RELIGIONSGESELLSCHAFT

Schützenstrasse.

Diese Synagoge wurde 1852—53 nach den Plänen und unter der Leitung des Bau- und Zimmermeisters J. W. Renk in maurischem Stil erbaut; die wachsende Mitgliederzahl der israelitischen Religionsgesellschaft machte jedoch schon nach zwanzig Jahren eine Vergrösserung der nur 500 Sitzplätze fassenden Synagoge erforderlich.

Der ursprünglich quadratische Grundriss erhielt durch Hinausschieben der östlichen Wand eine oblonge Form; die Zahl der Sitzplätze ist nunmehr nahezu verdoppelt, auch sind bequeme Zugänge zu den Emporen gewonnen worden.

Der Vergrösserungsbau wurde in den Jahren 1873—74 nach den Plänen und unter Leitung des Bau-Inspectors Rügemer ausgeführt und dabei eine Renovirung und Verschönerung des ganzen Gebäudes vorgenommen.

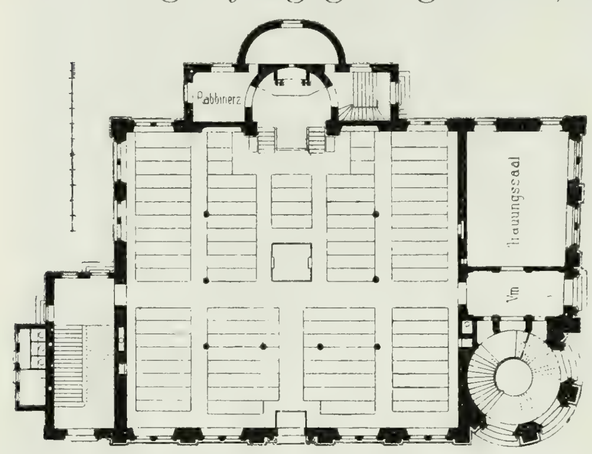


Grundriss der Synagoge der israelitischen Religionsgesellschaft.

DIE SYNAGOGE DER ISRAELITISCHEN GEMEINDE
am Börneplatz

wurde nach den Entwürfen des Architekten S. Kuznitzky und unter dessen Leitung 1881—82 erbaut. Die Lage des Grundstücks unmittelbar neben dem früheren israelitischen Friedhof bedingte für das Schiff eine dem Quadrat angenäherte Grundriss-

form. Rechts vom Hauptflur, an der südlichen Façade, ist eine Wochentags-Synagoge angeordnet, welche auch als Trauungs-Saal benutzt wird; über derselben liegt im ersten Stock ein Sitzungssaal für den Vorstand. Das untere Schiff wird nach Osten durch eine gewölbte Apsis geschlossen; auf Höhe der geräumigen, vollständig offenen Empore ist, hinter der Apsis, der Raum für den Chor gewonnen. Für den abendlichen Gottesdienst wird die Beleuchtung durch bewegliche Gasreflectoren erzielt. Die Synagoge enthält 520 Sitzplätze für Männer und 350 für Frauen.



Grundriss der Synagoge der israelit. Gemeinde am Börneplatz.

Die Façaden sind in rothen Sandsteinen vom oberen Mainthal ausgeführt und zeigen die Architekturformen der Renaissance. Die Synagoge ist mit Warmluftheizung versehen.

B. FRIEDHÖFE.

In früheren Zeiten befanden sich die Begräbnissstätten Frankfurts innerhalb der Stadt, auch wurden die Todten häufig in Kirchen und Klöstern beigesetzt. Der urkundlich älteste Friedhof befand sich in nächster Nähe der Domkirche: nahe dabei, am Garküchenplatz, lag der israelitische Friedhof.

Als in Folge der zunehmenden Bevölkerung der Domkirchhof nicht mehr ausreichte, wurde im Jahre 1452 unweit der Peterskirche der Peterskirchhof in drei Abtheilungen für jede der drei christlichen Confessionen angelegt, während der alte israelitische Friedhof, hinter der Synagoge am Börneplatz, wahrscheinlich im Jahre 1464 den Israeliten zum Begräbnissplatz angewiesen wurde. Der letztgenannte Friedhof ist 1828 ausser Benutzung gesetzt worden.

Der Peterskirchhof ist seit dem Jahre 1828 als Friedhof nicht mehr verwendet und bildet jetzt inmitten der angrenzenden Strassen einen Park, welcher als Durchgang von der Senckenbergstrasse nach der Schäfergasse, bezw. Bleichstrasse

dient. Am Eingang von der Schäfergasse befindet sich wenige Schritte rechts das Textor'sche Familiengrab, woselbst die „Frau Rath", die Mutter Goethe's, beerdigt worden ist.

In der Nähe des freistehenden steinernen Crucifixes liegt das Grabdenkmal des Prinzen Karl von Hessen-Philippsthal, welcher in Folge einer bei der Wiedereroberung Frankfurts am 2. Dezember 1792 erhaltenen Wunde starb und nächst dem Eingange an der Senckenbergstrasse das Grabmal des Freiherrn Moritz von Bethmann, † 1826, und seiner Mutter. In der Mitte des Peterskirchhofes erhebt sich das Denkmal der im Kriege 1870/71 gebliebenen Söhne Frankfurts, entworfen und modellirt von dem Bildhauer Rudolph Eckhardt, in Galvanoplastik ausgeführt von Gustav von Kress, gestiftet aus den Beiträgen Frankfurter Bürger. Auf einem 3 m hohen, mit vier allegorischen Figuren geschmückten, Postamente von Schweinfurter Sandstein steht die Victoria, einen für Deutschlands Freiheit und Grösse gefallenen sterbenden Helden mit dem Kranze der Unsterblichkeit krönend. In den vier Nischen des Postamentes: An der vorderen Seite die ihre gefallenen Söhne beweinende Francofurtia, links von dieser die Vaterlandsliebe, für Freiheit und Recht das Schwert ziehend, rechts das geeinigte Deutschland mit der wieder erworbenen Kaiserkrone, auf der Rückseite Klio, welche die Thaten mit ehernem Griffel in das Buch der Geschichte einschreibt.



Kriegerdenkmal auf dem Peterskirchhof.

Der alte Friedhof in Sachsenhausen

an der Brückenstrasse wurde im Jahre 1812 eröffnet und 1863 ausser Benutzung gesetzt; er bildet jetzt ebenfalls eine Parkanlage, welche von einer Strasse durchschnitten wird.

Ausser diesen vorerwähnten nicht mehr benutzten Begräbnissstätten besitzt Frankfurt gegenwärtig vier Friedhöfe, und zwar:

1. den neuen Friedhof an der Eckenheimer Landstrasse,
2. den neuen israelitischen Friedhof, angrenzend an den vorigen,
3. den neuen Friedhof in Sachsenhausen,
4. den Friedhof in Bornheim.

Die mit 1, 3 und 4 bezeichneten Friedhöfe stehen unter der Verwaltung der städt. Friedhofscommission; der israelitische Friedhof wird von dem israelitischen Gemeindevorstand verwaltet.

Alle Friedhöfe, mit Ausnahme des Bornheimer Friedhofes, sind mit Mauern umgeben und durch Wege und Baumalleen in bestimmte Bezirke getheilt, auf welchen sich die Begräbnissstätten als sogen. Reihengräber oder erbliche Grabstätten und Familienbegräbnissstätten, bezw. gemauerte Grüfte befinden.

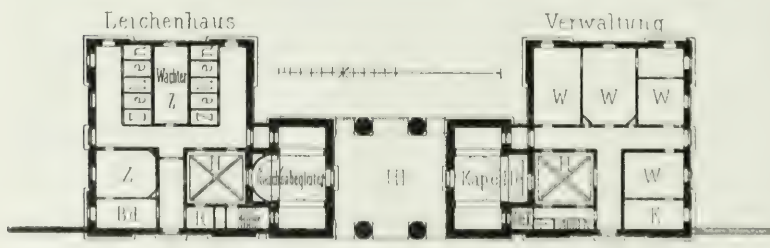
Das Eigenthumsrecht erstreckt sich bei den Reihengräbern auf 20 Jahre, bei den erblichen und Familienbegräbnissstätten auf die Dauer des Bestehens des betr. Friedhofes. Die Särge werden entweder 1,70 m tief in die Erde eingesenkt oder in gemauerten Grüften beigesetzt; gewöhnlich darf in einer einfachen Grabstätte nicht mehr als eine Leiche beerdigt werden, wogegen es bei erblichen Grabstätten gestattet ist, in zwei Tiefen zu begraben.

Der bedeutendste der Frankfurter Friedhöfe ist der neue

Friedhof an der Eckenheimer Landstrasse.

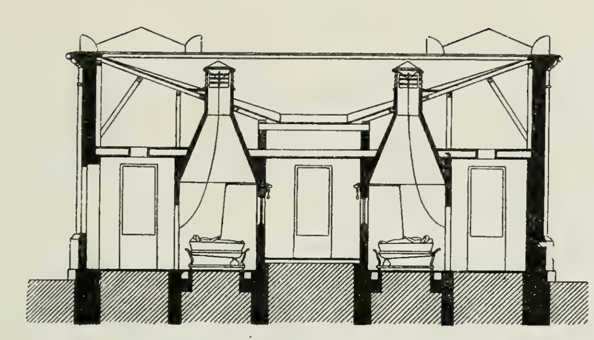


Ansicht des Portalbaues des neuen Frankfurter Friedhofes.



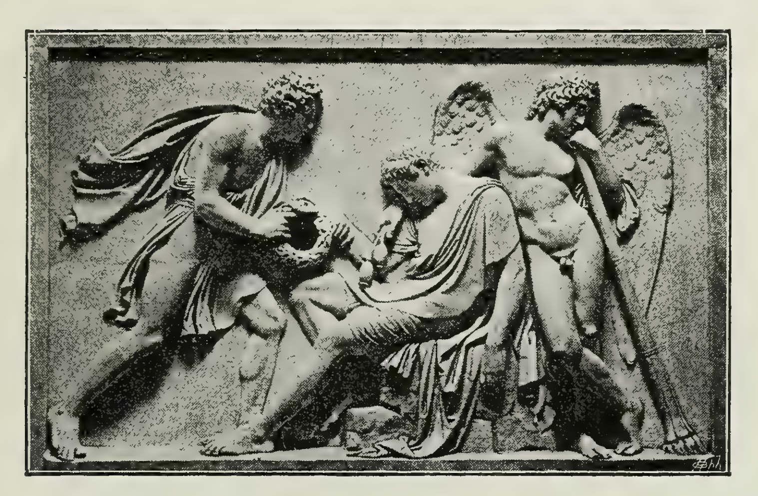
Grundriss des Portalbaues des neuen Frankfurter Friedhofes.

Ein von dem Architekten Rumpf entworfener und ausgeführter Portalbau mit einer dorischen Säulenhalle, mit vergoldetem Kreuz gekrönt und mit zwei kolossalen Engelsköpfen von dem Bildhauer Zwerger geschmückt, enthält das Leichenhaus.

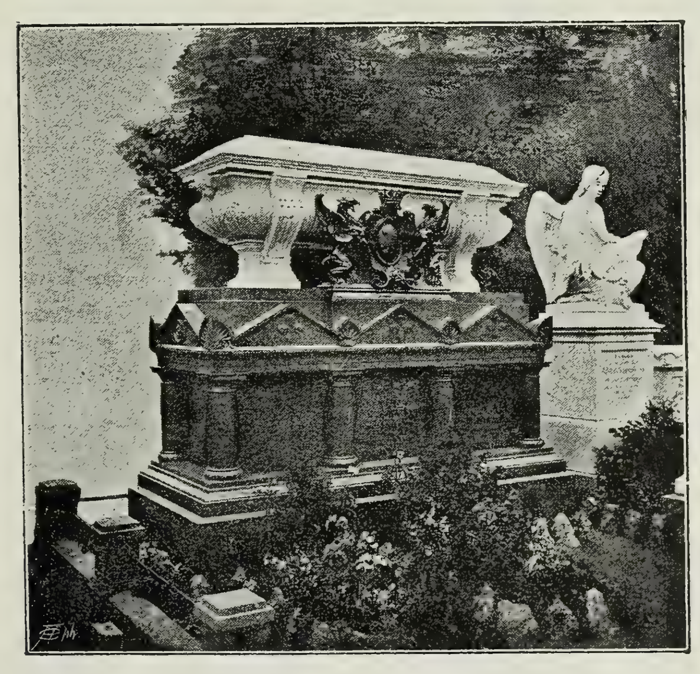


Schnitt durch das Leichenhaus des neuen Friedhofes.

die Räume für die Leidtragenden und die Verwalterwohnung, und bildet zugleich den westlichen Eingang von der Eckenheimer Landstrasse aus. Oestlich steht eine lange Arkadenreihe mit Familiengrüften, an deren nördlichem Ende die Gruft der v. Bethmann'schen Familie mit drei vorzüglichen Basreliefs von Thorwaldsen; ausserdem eine Anzahl bemerkenswerther Grabdenkmäler Frankfurter Patriziergeschlechter; vor den Arkaden die Grabstätte des Malers Winterhalter mit einem trauernden Genius in Marmor von dem Bildhauer Kaupert, ferner die Grabstätte der Familien von Erlanger und Langenberger mit einem knieenden Genius in Marmor, ebenfalls von Kaupert. Links von den Arkaden steht das Grabdenkmal der Frau v. Bethmann-Hollweg mit Marmorrelief: „Die Verkündigung der Auferstehung Christi an die Frauen". von

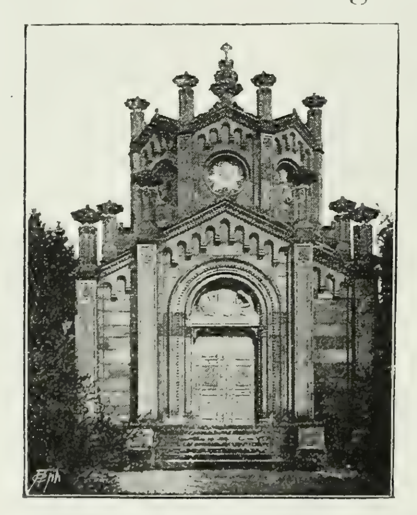


Mittelbild der Thorwaldsen'schen Basreliefs an der v. Bethmann'schen Gruft.



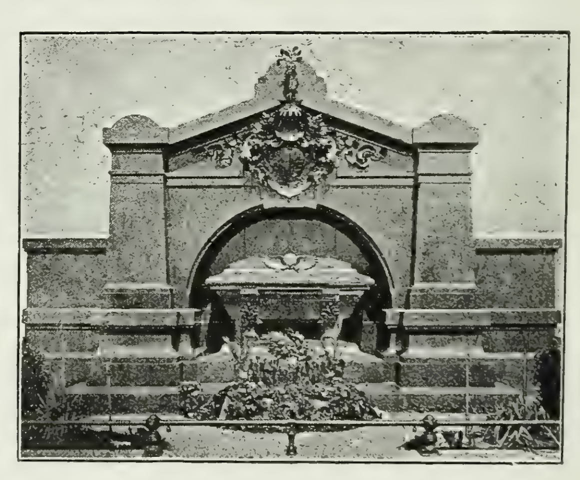
Grabdenkmal der Familie Raphael von Erlanger.

E. v. d. Launitz. Rechts vom Eingang das Grab von Marianne von Willemer, gestorben 1860; das Denkmal des 1830 gestorbenen Naturforschers Sömmerring, sowie des letzten älteren Bürgermeisters der Freien Stadt Frankfurt, Victor Fellner, gestorben am 24. Juli 1866, ferner die Denkmäler von Carl Gutzkow, des 1833 gestorbenen Rechtsgelehrten Feuerbach, und nahe dabei unter einer mächtigen Libanonceder das Grab des um die Friedhof- und Promenade-Anlagen verdienten Stadtgärtners Rinz. Links vom Friedhofseingange, unter einer liegenden Marmorplatte, befindet sich das Grab Arthur Schopenhauers, ferner das gothische Grabdenkmal des Componisten Dr. Aloys Schmidt, von dem Bildhauer A. von Nordheim, und rechts von der nach Norden ziehenden Baumallee das Denkmal der im Jahre 1848 auf den Barrikaden Gefallenen, eine grosse Pyramide aus rothem Sandstein, worauf die Namen derselben geschrieben sind.





Mausoleum.



Grabdenkmal des Dr. A. v. Brüning.

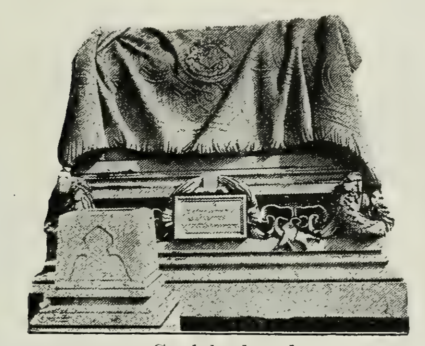
Beachtenswerth ist ferner das nach Hessemers Entwurf auf Anordnung des Kurfürsten Wilhelm II. von Hessen erbaute Mausoleum, ursprünglich für ihn und seine zweite Gemahlin Gräfin von Reichenbach-Lessonitz erbaut, welche jedoch in einer Gruft in den Arkaden beigesetzt wurde; jetzt befindet sich das Grab des Gustav Karl von Reichenbach darin, mit einem Marmor-Crucifix von Zwerger. In den beiden Seitennischen stehen Marmor-Sarkophage mit den liegenden lebensgrossen Figuren des Kurfürsten und seiner Gemahlin, von dem Bildhauer E. v. d. Launitz. Ausserdem ist zu bemerken das Denkmal der am 18. September 1848 Gefallenen; ein weisser Marmorwürfel mit schwarzen Friesen und den Namen der Gefallenen trägt einen Obelisken von grauem

Marmor mit den Portrait-Medaillons Auerswald's und Lichnowsky's. In dem neueren Theil des Friedhofs ist das Grabdenkmal des Dr. A. von Brüning, nach dem Entwurfe der Kgl. Bauräthe Kyllmann und v. Heyden zu Berlin in schwedischem Granit aufgeführt; die Broncen wurden nach den Modellen des Bildhauers Dollfuss in Berlin hergestellt. Oestlich an den christlichen grenzt:

Der neue israelitische Friedhof.

Der Eingang führt ebenfalls durch einen Portalbau, welcher links einen Betsaal, rechts die Wohnung des Aufsehers und Zimmer für den Aufenthalt bei ungünstiger Witterung enthält.

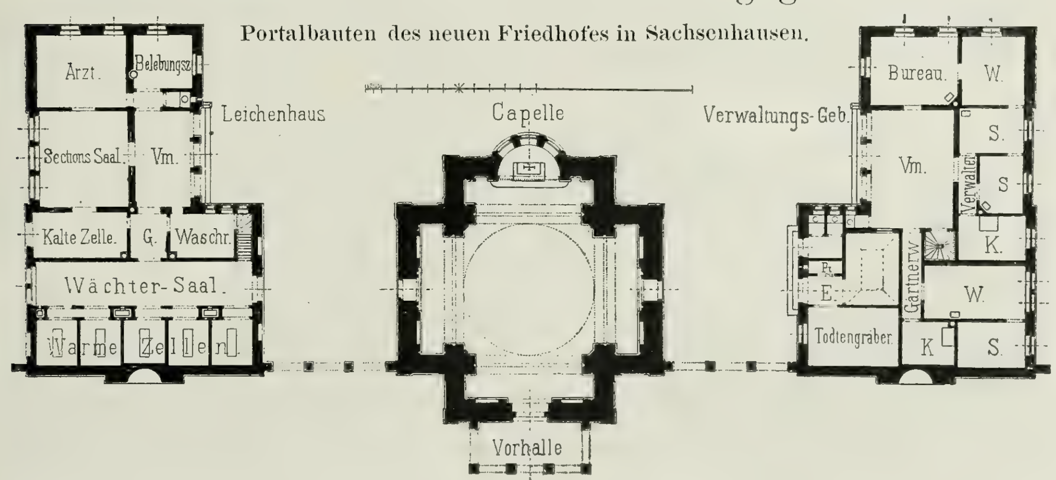
Als das hervorragendste Monument darf das von dem Bildhauer E. v. d. Launitz entworfene und ausgeführte Denkmal des Freiherrn Karl Mayer von Rothschild bezeichnet werden: ein Sarkophag in carrarischem Marmor mit hebräischen Inschriften aus den Psalmen, daneben, unter besonderem Sarkophag, das Grab des 1855 verstorbenen Anselm Mayer von Rothschild. Bemerkenswerth als gut ausgeführte oder denkwürdige Grabdenkmäler sind ferner: das Grabdenkmal von J. Sachs, dem Jugendlehrer Börne's, das Denkmal von Michael Bing, Sandsteinpostament mit Reliefportrait, und die Gräber von Königswarter und Ad. B. H. Goldschmidt.



Grabdenkmal des Freiherrn A. M. v. Rothschild.

Der neue Friedhof in Sachsenhausen

liegt unterhalb der Sachsenhäuser Warte an der Darmstädter Landstrasse und wurde 1868 in Benutzung genommen. Die



Portalbauten des neuen Friedhofes in Sachsenhausen.

Portalbauten, nach dem Entwurf von J. Lieblein, sind erst theilweise ausgeführt. Das hervorragendste Monument ist das 1885 von der Kriegerkameradschaft Frankfurt a. M. auf der gemeinsamen Ruhestätte von 226 deutschen Soldaten, welche 1870—71 in Folge von Wunden oder Krankheiten hier starben, errichtete Kriegerdenkmal. Auf Granit-Sockel erhebt sich der architektonische Aufbau, welcher auf der vorderen Seite die Widmungstafel, an den drei anderen Seiten neun Platten aus polirtem grünen Syenit mit den Namen der Gefallenen aufnimmt. Ueber dem Gesims steht ein zweiter Sockel, und darüber ein zerschossener Schanzkorb, auf welchem eine weibliche Figur mit Palmblatt und Kranz, die Trauer darstellend, in Schmerz versunken, ruht. Die Figur ist ein Werk des Bildhauers Franz Krüger und ist in gleichem Material wie der Unterbau, in gelbgrauem Heilbronner Sandstein, aus einem Stück angefertigt; die Gesammthöhe des Denkmals beträgt 7,70 m, der Entwurf desselben ist von dem Architekten Wilhelm Müller und dem Bildhauer Krüger.



Kriegerdenkmal
auf dem Sachsenhäuser Friedhof.

Der Friedhof in Bornheim,

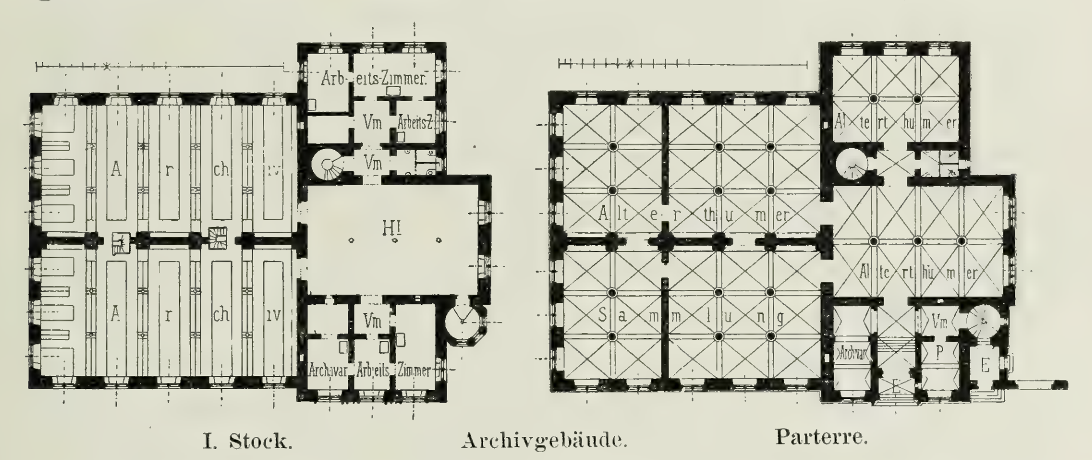
welcher im Jahre 1851 eröffnet wurde und noch aus der Zeit stammt, in welcher Bornheim eine selbständige Gemeinde bildete, untersteht jetzt ebenfalls der Verwaltung der städtischen Friedhofscommission.

2. ÖFFENTLICHE SAMMLUNGEN.

STÄDTISCHES ARCHIV.

Die älteste Sammlung Frankfurts ist das städtische Archiv. In den frühesten Zeiten wurden die Archivalien im Rathszimmer und in der städtischen Kanzlei aufbewahrt. 1389 bis 1394 wurde neben der Leonhardskirche ein Festungsthurm (1808

niedergelegt) erbaut, welcher 1395 in einem feuerfesten Raume die Privilegien der Stadt und die goldene Bulle und 1470 noch mehr historische Dokumente aufnahm. Zur Unterbringung der sich häufenden Urkunden liess der Rath am Römer (an Stelle des vom Liebfrauenstift erkauften steinernen Hauses „Frauenrad“) 1436 vom Stadtbaumeister Eberhard von Friedberg einen Archivthurm, das sogen. Gewölbe, errichten. Derselbe besteht aus zwei nebeneinander liegenden quadratischen Kreuzgewölben, die sich durch drei Stockwerke wiederholen, und war bedeckt mit einem hohen Dach, welches mit zwei Spitzen endigte und 1731 mit der übrigen Paulsplatz-Façade des Römers zu seiner jetzigen Form umgebaut worden ist. Aeusserlich war der Thurm mit vier gemalten Adlern und einer gemalten Rosette verziert. Neben dem „Gewölbe“, welches



I. Stock. Archivgebäude. Parterre.

1596 zuerst Stadt-Archiv genannt wird, diente der Leonhardsthurm noch bis ins 17. Jahrhundert dem genannten Zwecke, während zugleich viele Dokumente zerstreut auf einzelnen Aemtern angesammelt wurden. Bei der Anstellung eines Archivars für das historische Archiv wurde 1862 ein Theil der Akten, z. B. die Rechenmeisterbücher, auf dem Rententhurme untergebracht, bis 1878 die historischen Archivalien und die Urkunden der einzelnen Aemter in dem neuerrichteten Centralarchiv vereinigt wurden, wobei nur die Akten der Magistratsregistratur, und zwar diejenigen vom Jahr 1813 an, im Römer verblieben. Das neue Gebäude, welches auch dazu bestimmt war, im Erdgeschoss die Sammlung städtischer Kunst- und Alterthums-Gegenstände (s. d.) aufzunehmen, wurde 1874 bis 1877 nach den Plänen des Königl. Bayer. Bauraths Denzinger und unter Leitung desselben erbaut.

Die unregelmässige Gestaltung des zur Verfügung stehenden, von der alten Stadtwaage eingenommenen Platzes am Weckmarkt, und nicht minder die Lage des Gebäudes neben dem Dome und dem Leinwandhause waren von Einfluss auf die Anordnung und stilistische Durchführung des Gebäudes. Hiernach musste von Herstellung eines regelmässigen Baukörpers abgesehen werden, der an diesem Platze störend gewirkt hätte. Das Gebäude besteht aus einem dreistöckigen Querbau, an welchen sich ein breiter Flügel anlegt.

Beachtenswerth ist der grosse Archivsaal im ersten Obergeschoss, welcher sich aus zwei in Verbindung stehenden Theilen von je 22 m Länge und 11 m Breite zusammensetzt. Die Höhe des Saales beträgt 6,5 m. Die Stellagen sind 5 m hoch und ihre Benützung ist durch eine in halber Höhe befindliche Gallerie vermittelt. Hohe Fenster geben dem Saale eine reichliche Beleuchtung. Das Gebäude ist in Backstein ausgeführt und verputzt; Konstruktionstheile, Mauerecken, gegliederte Thür- und Fenstereinfassungen und Gesimse sind von rothem Sandstein.

Das Erdgeschoss (historisches Museum) ist mit Gewölben gedeckt. Die Deckenkonstruktion der oberen Räume (Archiv) ist durchweg aus Kappengewölben auf Eisenträgern gebildet. Die Dachungen sind in Eisen konstruirt und mit Schiefer gedeckt. Das Gebäude überbaut eine Fläche von 1030 qm. Die Gesammtsumme der Baukosten beträgt rund 407,000 M.

In stilistischer Beziehung war dem Architekten die Aufgabe geworden, ein dem Dome und dem alten Leinwandhause entsprechendes Werk herzustellen, das auch den aus dem Mittelalter stammenden Gebäuden der Stadt und der Nachbargegend sich anschliessen sollte.

HISTORISCHES MUSEUM.

Wir begegnen im Anfange dieses Jahrhunderts verschiedenen Versuchen, eine Kunst- und Gemäldesammlung für die Stadt Frankfurt ins Leben zu rufen.

Als Beginn dieser Versuche lässt sich die Gründung der Museumsgesellschaft im Jahre 1808 bezeichnen, deren Bestrebungen sich indessen ausser auf die bildenden Künste ebensowohl auf die Wissenschaften und auf die Musik lenkten. Freitags wurden in der Gesellschaft regelmässige Sitzungen zur Belehrung und zum Kunstgenuss, letzterer in Form der in Frankfurt jetzt

noch beliebten Kunstbeschauungen, abgehalten. Der kleine Schatz von Kunstwerken, deren Grundstock die von dem Fürsten Primas erworbenen und dem Museum geschenkten Bilder aus den 1803 säkularisirten Klöstern Frankfurts bildeten, wurde dann Samstag Nachmittags, wie angenommen werden darf in einem Raume des Englischen Hofes, dem Publikum geöffnet.

Neben dem grossen Stifter Städel fanden sich noch viele patriotische Bürger, welche ihren Nachlass an Kunstwerken zum öffentlichen Gemeinwohl bestimmten. Von diesen Vermächtnissen sind die hauptsächlichsten folgende:

Die Brönner'sche Kupferstichsammlung, ca. 10,000 Blätter, gesammelt in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, 1810 der Museumsgesellschaft nebst einem Kapital von 2000 fl. übergeben und, nachdem sie später lange in der Stadtbibliothek vergraben lag, 1870 in die Sammlung des Städel'schen Kunst-Instituts eingereiht;

Das Prehn'sche Miniaturencabinet, 1839 der Stadt vermacht;

Die Däms'sche Bildersammlung, bestehend in 220 Bildern, einige von hohem Kunstwerth, 1856 der Stadt vermacht.

Dazu kamen die Gemälde der Museumsgesellschaft, ca. 80 an der Zahl (laut Verzeichniss von 1820), welche von dieser 1850 der Stadt geschenkt wurden. Diese Bilder waren theils (29 Stück) in der Städel'schen Gallerie provisorisch aufgestellt, theils ungenügend in der Stadtbibliothek untergebracht, und die Gesellschaft, welche sich neben der Veranstaltung von wissenschaftlichen Vorträgen ausschliesslich der Pflege der Musik zugewendet hatte, war nicht in der Lage, eine passende Lokalität für dieselben zu schaffen.

Die städtische Gemäldesammlung, zu der noch eine Anzahl von Bildern aus dem Römer und aus der Stadtbibliothek hinzukam, bestand nunmehr aus 1277 (davon entfielen 855 auf das Prehn'sche Miniaturencabinet) Bildern, unter denen sich ca. 43 von höherem Kunstwerth befanden, während viele andere mehr oder weniger historisches Interesse boten. Dieselbe wurde 1859 zum ersten Male wenigstens zum grössten Theile vereint, in dem ehemaligen von Bethmann'schen Museum in der Friedberger Anlage aufgestellt und 1867 in den Räumen des Saalhofes fast vollständig der Benutzung des Publikums zugänglich gemacht. (Ueber die Bilder selbst siehe Grotefend in den Mittheilungen des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde zu Frank-

furt a. M., Band VI, S. 253.) Ganz vollständig wurde sie erst 1878 in den Parterreräumen des neuen Stadtarchivgebäudes mit den übrigen der Stadt gehörigen Kunstgegenständen und Alterthümern aufgestellt.

Zu diesen Kunstgegenständen und Alterthümern, welche mit den obenerwähnten Gemälden zusammen das historische Museum ausmachen, gehören der Hauptsache nach folgende:

Eine reiche Sammlung römischer und altgermanischer Funde aus der Umgegend, welche fortwährend durch neue Ausgrabungen und Schenkungen vermehrt wird;

Aegyptische Alterthümer, geschenkt von Dr. Rüppell;

Eine ethnographische Sammlung, zum grössten Theil geschenkt von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft;

Geräthschaften, Gefässe und Schnitzwerke aus hiesigen Klöstern und Kirchen;

Alterthümer aus dem Römer;

Geräthschaften der früheren Zünfte;

Kunstgegenstände und Geräthschaften des 17. und 18. Jahrhunderts aus dem von Barkhausen'schen Vermächtniss;

Sandstein- und Holz-Sculpturen und sonstige Bautheile von nicht mehr bestehenden Gebäuden und Kirchen:

Verschiedene andere geschenkte und erworbene Gegenstände, als Schränke, eine kunstreiche Puppenstube, gemalte Glasfenster u. s. w.;

Der der Stadt verbliebene Rest der ehemaligen Zeughauswaffen und Fahnen;

Sonstige Francofurtensien und eine grosse Sammlung von Aquarellen von Reiffenstein, Gebäude und Strassen Frankfurts darstellend;

Eine grosse Zahl werthvoller Handschriften (der Stadtbibliothek gehörig), welche sich durch Initialen und Miniaturen auszeichnen;

Verschiedene Modelle zu Goethestatuen und Büsten von Frankfurter Gelehrten (letztere zum grösseren Theil in der Stadtbibliothek);

Eine Siegelsammlung. (Dagegen verblieb das Münzcabinet in der Stadtbibliothek.)

Mit der Eröffnung des Museums wurde ein Conservator angestellt.

STADTBIBLIOTHEK.

Die älteste Bücherei in der Stadt war diejenige des Domes, welche, nachdem sie wahrscheinlich durch den Dombrand im Jahre 1349 beschädigt war, gegen Ende des 14. Jahrhunderts, aus welcher Zeit der eigentliche Kern der Büchersammlung des Domes stammt, wieder hergestellt wurde.

Der Grund zu einer „Liberei des Rathes" im Römer wurde gelegt durch eine Schenkung von Ludwig von Marburg, gen. zum Paradies. Sie bestand in 159 Büchern, meist juristischen Inhalts, welche 1527 in den Besitz der Stadt zu einem kleinen schon vorhandenen Stamm juristischer Bücher kam. Für die Büchersammlung wurde das Haus zur Violen hinter dem Römer dem Jacob Heller abgekauft, welcher zur Förderung gemeinen Nutzens vom Kaufgelde (300 fl.) 50 fl. nachliess. — Ganz in der Nähe des Römers in dem Barfüsserkloster (an Stelle der jetzigen Paulskirche) befand sich eine theologisch-philosophische Bibliothek, in deren Besitz die Stadt 1529 bei Aufhebung dieses Klosters gelangte. — 1537 sollten beide Bibliotheken miteinander vereinigt werden, was aber erst Mitte des 17. Jahrhunderts zu Stande kam. — Der städtische Bücherschatz mehrte sich zwar in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, jedoch nicht im Verhältniss zu der Menge der damals hier erschienenen vaterländischen Drucke. Einer Verordnung des Rathes vom Jahre 1603, dass (wegen der Censur) von fremden wie einheimischen Druckern und Verlegern von den neugedruckten Büchern je ein Exemplar an die Stadtbibliothek abgegeben werden sollte, verdankt die Stadt zwar eine ansehnliche Vermehrung der Bibliothek, doch wiegt dieser kleine Vortheil den Nachtheil nicht auf, den in Folge der allzustrengen Censur die Stadt durch den allmählichen Rückgang und endlich völligen Verlust der Büchermessen erlitt. Zur Vergrösserung und Entwicklung der Bibliothek trugen insbesondere bei: Dr. med. J. H. Beyer, welcher 1640 seine bedeutende Büchersammlung vermachte, Zum Jungen 1682, Kellner, Glauburg, Ludolf, Glock, Barckhaus, Uffenbach, Fichard und der uns schon durch seine Kupferstichsammlung bekannte Brönner. — 1803 endlich gelangten, ausser der Bibliothek des Domes, noch die Bücher-Sammlungen der übrigen Stifte und Klöster, welche in diesem Jahre aufgehoben wurden, in den Besitz der Stadt.

Um das Jahr 1789 tauchte zuerst die Absicht bei den städti-

schen Behörden auf, die Bücherschätze der Stadt durch Erbauung einer Bibliothek allgemein zugänglich zu machen. 1802 erklärte sich jener patriotische Bürger Joh. Karl Brönner bereit, 25,000 fl. zum Bau einer Bibliothek zu schenken. Es wurden damals schon Pläne von dem Stadtbaumeister Hess sen. und dessen in Paris weilendem Sohne angefertigt. Langwierig und höchst bezeichnend waren die Verhandlungen über den Bibliothekbau, welche, unterbrochen durch die eintretenden politischen und Kriegsereignisse, sich bis zum Jahre 1820 hinzogen und dann auch wohl nur deshalb zu einem glücklichen Resultate führten, weil andernfalls das Legat Brönner's, welches 1812 bei dessen Tode an einen Termin von zehn Jahren geknüpft wurde, 1822 verfallen wäre.

Elf verschiedene Bauplätze wurden zur Wahl gestellt, bei deren Vorschlag sich mehrfach das Bestreben geltend machte, die Bibliothek womöglich in den Mittelpunkt der Stadt zu verlegen, was indessen theils an der Kostspieligkeit der Plätze, theils an der Furcht vor Feuersgefahr scheiterte. So wurde denn schliesslich vom Senat und von der Bürgerrepräsentation der Platz am Obermainthor gewählt. Als letztere plötzlich anderen Sinnes wurde und den Paradeplatz (jetzigen Schillerplatz) mit der Façade nach der Zeil vorschlug, ging der Senat von dem früheren Beschlusse nicht wieder ab mit dem Bemerken, dass man die öffentlichen Plätze in der Stadt conserviren und nicht zubauen sollte und legte nunmehr die Sache dem gesetzgebenden Körper vor. Dieser wünschte unerwarteter Weise einen Platz am Untermainthor, welchen ein Bauconsortium sich bereit erklärt hatte, gegen jenen Obermainthorplatz auszutauschen. Auch hierauf ging der Senat nicht ein, schon weil er nunmehr jede Verzögerung, welche die Bürgerrepräsentation durch neue Einwendungen hätte verursachen können, vermeiden wollte, denn das Jahr 1820 war inzwischen herangerückt und das Brönner'sche Legat drohte zu verfallen. So wurde denn der Platz an der schönen Aussicht endgiltig bestimmt. Die Bauplätze in jener Gegend, von welchen die Stadt etwa 165,000 □' besass, wurden vom Senat auf 20 kr. pro □' geschätzt.

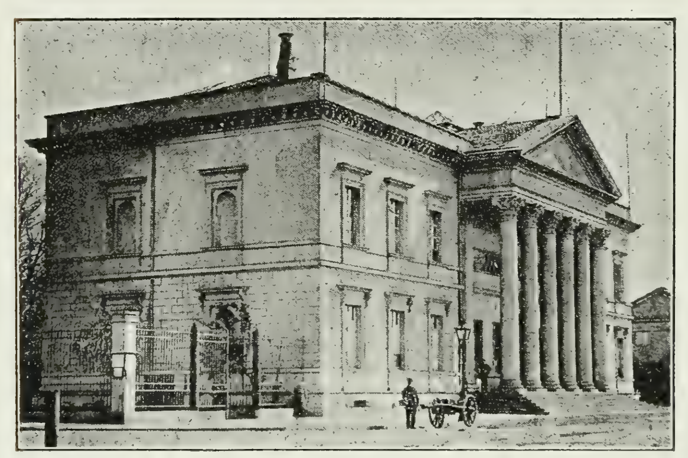
1817 wurden die ersten für diesen Platz gefertigten Pläne von Johann Friedrich Hess jun., welcher 1816 seinem Vater in der Stadtbaumeisterstelle gefolgt war, dem Senate überreicht, welcher dieselben an die Deputation ad rem librariam verwies, um unter Mitwirkung des Bauamtes auch noch andere

Pläne zu erlangen. Das Bauamt beantragte darauf die Ausschreibung einer allgemeinen Conkurrenz unter Festsetzung eines Preises von etwa 100 Dukaten. Zugleich, 1818, reichte Hess einen neuen grösseren Plan ein, worauf dann dem Bauamt in Anbetracht der „Prunkgebäude, welche uns bedrohen“, wie der Bürgermeister Metzler sich ausdrückt, die vollständige Ausarbeitung der Risse ohne Conkurrenz überlassen wurde. Hierauf scheint Hess abermals einen kleineren Plan angefertigt zu haben, wenigstens wurde in einem Gutachten von Moller der frühere grössere Plan von Hess (unter gleichzeitiger Abrathung von noch einigen vorliegenden Plänen Anderer) als der bedeutendere erklärt und mit einigen Abänderungen zur Ausführung empfohlen. Der neueren Bearbeitung dieses grösseren Planes war eine Kosten-Berechnung beigefügt, welche sich auf 145,000 fl. belief bei einer bebauten Fläche von 10,740 □' und einer Aufnahmefähigkeit von 113,750 Bänden. Diese unerwartet hohe Summe wurde trotzdem nach einigen Verhandlungen genehmigt in Ansehung: „dass ein Gebäude dieser Art, zumal in der jetzigen Zeit, wo die Baukunst sowohl in Rücksicht des Geschmackes, als der wissenschaftlichen Bearbeitung so grosse Fortschritte gemacht habe, der Kritik der Kenner weit mehr ausgesetzt sei, als jedes Privatgebäude“. Am 18. Oktober 1820 wurde der Grundstein gelegt. Obgleich kurz vor der Ausführung der Plan an den Flügeln noch einmal reduzirt war, so dass effectiv nur 9620 □' (= 779 qm) Grundfläche bebaut worden sind, stellte sich bald heraus, dass die bewilligten Mittel nicht ausreichten und 1823 sah sich der Senat in der Lage 56,000 fl. nachfordern zu müssen. Der gesetzgebende Körper bewilligte auch noch diese Summe, aber nicht ohne ernstliche Schwierigkeiten zu machen, indem er namentlich betonte, dass das grössere Projekt für 145,000 fl. bewilligt gewesen und nunmehr ein ohne sein Vorwissen verkleinertes Projekt ausgeführt sei, welches trotzdem über 200,000 fl. kosten solle, wozu auch noch die bedeutende Auffüllung des Terrains und die Einfriedigung kämen (welche noch 11,400 fl. gekostet haben). Er stellte dem Senate anheim, eine strenge Untersuchung einzuleiten. Ob letztere wirklich stattgefunden, ist nicht bekannt geworden.

Aber gewiss ist, dass der Bibliothekbau in seiner edlen Einfachheit und Strenge zu den schönsten Bauwerken Frank-

furts zählt und dass auch die Bürgerschaft das Werk anerkannte und mit Stolz darauf hinblickte. Er wurde als ein Denkmal der nach der Primatischen Regierung wiedererlangten Selbständigkeit aufgefasst, was seinen Ausdruck fand in der Inschrift im Fries des Säulenvorhalle: studiis libertati reddita civitas.

Im Jahre 1825 war die Bibliothek vollendet und nun erstattete das Bibliothekariat einen eingehenden Bericht über die Aufstellung der Bücher. Von diesen befanden sich bis dahin 10,493 Bände im Kaisersaal und 24,700 Bände im Gymnasium, darunter 616 Manuscripte. Die Bibliotheken des Domes, der Dominikaner und der Carmeliter waren noch an den Orten ihrer Entstehung aufgestellt. Der Bücherschatz der Stadt betrug im Ganzen etwas über 50,000 Bände, für welche 11,567 □' Repositorienfläche verlangt wurden. Hierfür schien der Raum im ersten Stock der neuen Bibliothek nicht ganz auszureichen, und man beschloss daher, die Fenster der Seitenfaçaden zuzumauern und als Nischen auszubilden, wodurch auch die Beleuchtung im Inneren verbessert wurde. Der Parterrestock sollte einstweilen für Gemälde, Münzcabinet und Modellkammer für Meisterstücke der Zimmerleute und Steinmetzen reservirt werden. (Letzteres ein Wunsch von Hess.) Heute, wo zwei Repositorienreihen in den Nebensälen bequem Platz gefunden haben, fasst die Bibliothek, den Parterrestock mitgerechnet, mehr als 200,000 Bände. Es wird aber die Zeit nicht mehr fern sein, wo die Sammlung, welche sich durch regelmässige Ankäufe wesentlich vermehrt, ihren Platz in dem Gebäude nicht mehr finden kann.

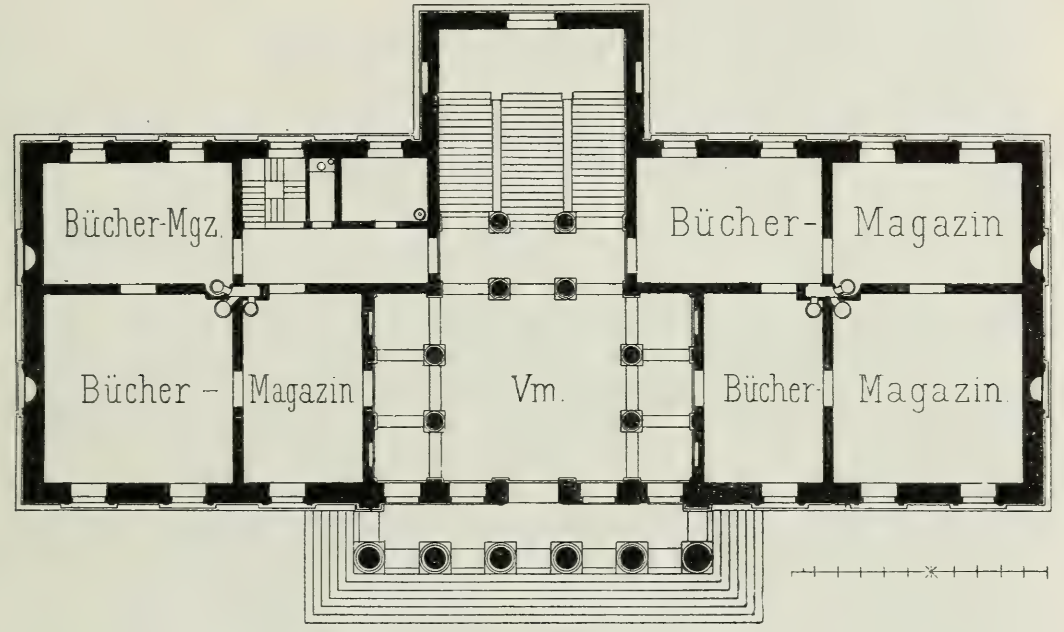


Stadtbibliothek.

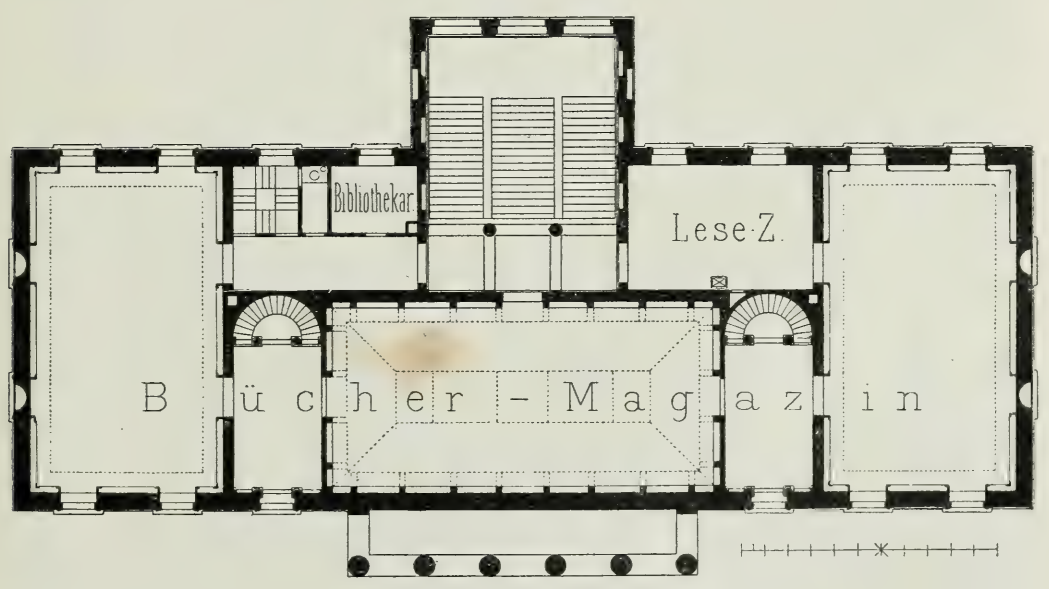
Die Anschaffungen der Bibliothek erstrecken sich auf alle Gebiete mit Ausnahme der Naturwissenschaften und der Geographie, welche in der Senckenbergischen Bibliothek vertreten sind, sowie der Kunst, welche in die Bibliothek des Städel'schen

Instituts gehört, während die Archäologie vom Städel'schen Institut und von der Stadtbibliothek als Stiefkind behandelt, erst in den letzten 10 Jahren von letzterer etwas mehr berücksichtigt worden ist.

Schon im Jahre 1825 ist die Idee einer Erwärmung durch heisse Luft aufgetaucht, wennschon, wie aus den Plänen er-



Stadtbibliothek: Parterre.



Stadtbibliothek: I. Stock.

sichtlich, der Parterrestock und die kleinen Räume im ersten Stock mit Oefen geheizt werden sollen. Dieselbe scheint auch bald zur Ausführung gelangt zu sein und funktionirt nach verschiedenen Erneuerungen heute noch.

Nicht unerwähnt soll schliesslich das herrliche Goethe-Denkmal* bleiben, welches die Vorhalle der Bibliothek ziert — eine Marmorstatue in sitzender Stellung von Marchesi —, 1840 von drei patriotischen Bürgern gestiftet.

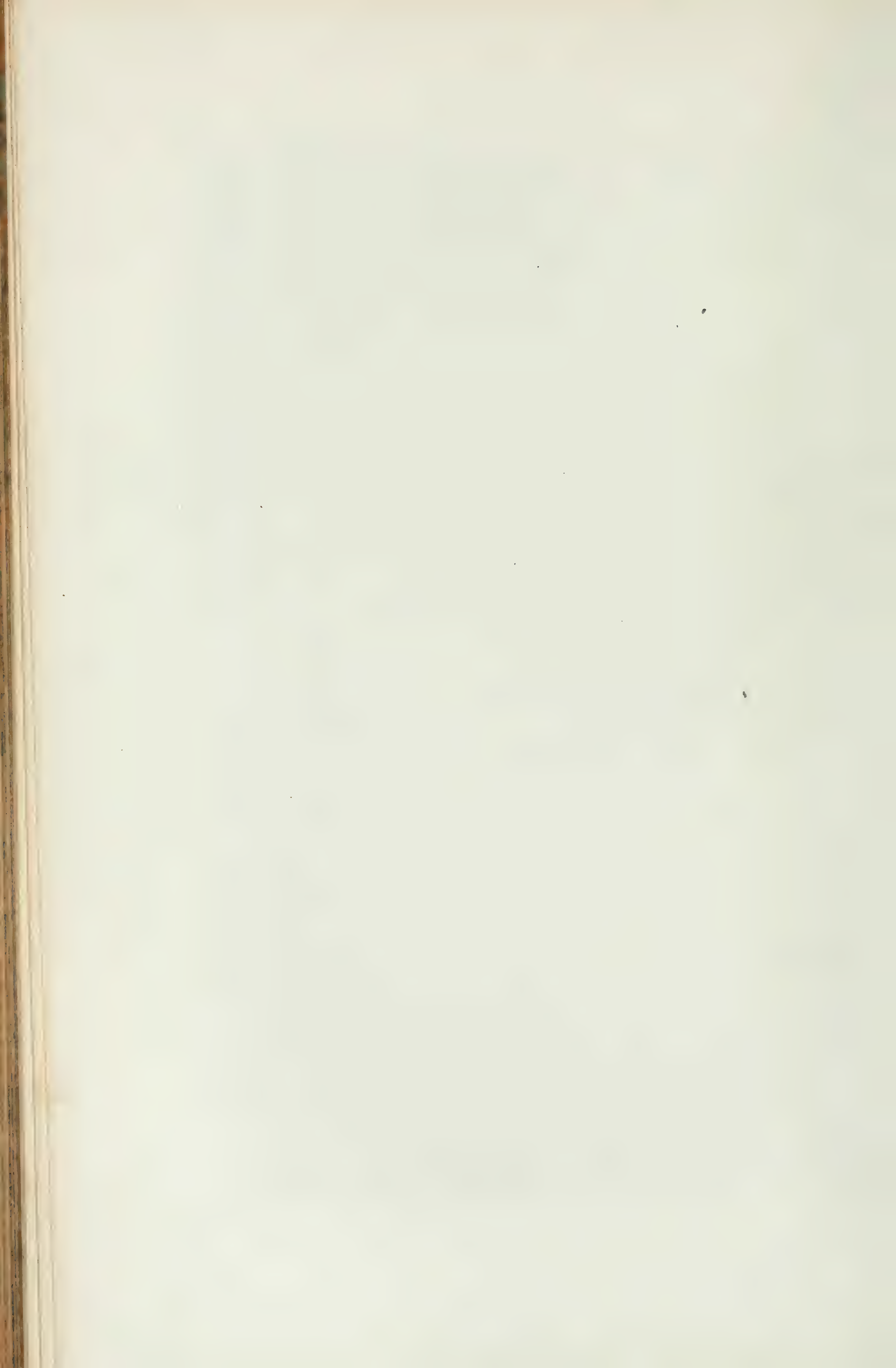
STÄDEL'sches KUNSTINSTITUT.

Das Städel'sche Kunstinstitut wurde 1815 von Johann Friedrich Städel (geboren 1728 zu Frankfurt a. M., gestorben 1816) mit einem Vermögen von ca. 1,200,000 fl. und einer reichhaltigen Gemälde- und Handzeichnungen-Sammlung gestiftet. Im März 1817 wurde das Institut in den vollen Besitz von Vermögen und Sammlungen eingesetzt, aber im September desselben Jahres erfolgte von entfernten Verwandten eine Anfechtung des Testamentes, welche zu jenem bekannten Prozess Veranlassung gab, der nach Einholung einer Anzahl Rechtsgutachten im Jahre 1828 im Wege des Vergleichs geschlichtet wurde. Dieser Vergleich kam dem Institute einschliesslich der Prozesskosten auf etwa 300,000 fl. zu stehen.

Eines kleinen, fast komischen Intermezzos mag hier gedacht werden, dass nämlich die zünftigen Maler Frankfurts 1816 sich mit einer Beschwerde an die Behörden wandten, worin sie hervorhoben, dass eine Anzahl durch die Städelstiftung angezogener Künstler sich hier niedergelassen habe, welche im Begriff stehe, ihnen ihr Brod zu schmälern. Wirklich wurde eine Untersuchung angestellt und neun Malern, von denen es zweifelhaft war, ob sie der höheren „freien" Kunst angehörten, der hiesige Aufenthalt gekündigt.

Der Stiftungsbrief, welcher u. a. in Gwinner, Kunst und Künstler in Frankfurt a. M., abgedruckt ist, bestimmt zunächst, dass eine Gemäldegallerie, Kunstsammlung und Bibliothek eröffnet werde, sodann dass Frankfurter Kinder, welche sich den Künsten und Bauprofessionen widmen wollen, im Zeichnen und, bei Befähigung und weiteren Fortschritten, in der höheren Malerei, ganz besonders aber in der Baukunst und in einschlagenden Wissenschaften unterrichtet werden sollen. Zur Ausführung dieser Bestimmungen wurden fünf Administratoren bestellt, welche sich im Laufe der Zeit durch von ihnen selbst gewählte neue Mitglieder zu ergänzen haben.

Städel'sches Kunstinstitut.



Städel's Sammlung enthielt 474 Bilder, die aber später grossentheils ausgeschossen worden sind. Schon 1817 wurden aus dem Besitz der Frau de Neufville 90 Gemälde, von denen heute noch 38 sich in der Gallerie befinden, und 27 andere Gemälde angekauft. In demselben Jahre vermachte der Mitadministrator Dr. Grambs gegen Leibrente 103 Oelgemälde, sowie seine Handzeichnungen und Kupferstiche, welche letztere den eigentlichen Grundstock zu dieser Sammlungsabtheilung bildeten.

Durch den Prozess wurde das Sammeln von Gemälden, wie überhaupt die Thätigkeit und Entwicklung des Instituts bis 1828 lahmgelegt. Dagegen wurde von dem Rechte, Gemälde geringeren Werthes auszuscheiden, ein ziemlich ausgiebiger Gebrauch gemacht. Der Katalog von 1823 weist nur 375 Nummern auf, derjenige von 1830 sogar nur 324, worunter sich noch die der Museumsgesellschaft gehörigen 29 Bilder befinden. 1834 wurden 319 Gemälde versteigert, wobei 4400 fl. gelöst wurden. 1836 erschien der erste Bericht der Administration über das Institut. Von da bis 1854 (dritter Bericht) sind 36 alte und 28 moderne Gemälde erworben, darunter das grosse 1838 gemalte Frescobild von Ph. Veit. Hauptsächlich in die vierziger Jahre fällt die Sammlung der vorzüglichen, das Institut zierenden Gemälde neuerer Meister. Von da an richtet sich das Augenmerk fast ausschliesslich auf ältere Bilder und es muss anerkannt werden, dass hierbei mit grosser Umsicht gute Werke erworben worden sind. Bis 1863 wurden noch 20 Bilder angekauft, bis 1867 vermehrte sich die Gallerie um 63 Bilder, darunter 6 aus der Gallerie von Pommersfelden und 21 Geschenke, bei letzteren 4 Bilder von Dr. Böhmer und 11 von Dr. Rüppell. 1868 wurden 7 Bilder erworben und 1871 aus der Brentano-Birckenstock'schen Sammlung, welche hier zur Versteigerung kam, 16. Daneben erfolgten noch einige andere Ankäufe und Geschenke. Bis 1883 endlich vermehrte sich die Sammlung um 61 Bilder, worunter 19 Geschenke.

Heute zählt der Katalog 470 Oelgemälde und 48 Kartons und Zeichnungen. Die Sammlung der Kupferstiche enthält 57,900 Blätter, die der Handzeichnungen 7000. Die Bibliothek besteht aus 3311 Werken. An plastischen Kunstwerken, zum grössten Theil Gipsabgüsse nach der Antike und nach mittelalterlichen Werken, sind im Katalog 138 Nummern verzeichnet.

In der ersten Zeit verblieb die Städel'sche Bildergallerie

10

in dem Hause des Stifters auf dem Rossmarkt No. 18, bis im Jahre 1828 das Haus des Herrn von Vrints auf der Neuen Mainzerstrasse angekauft und für die Zwecke des Instituts umgebaut wurde. Nachdem die Säle nach Hessemer's Zeichnungen dekorirt worden waren, wurde hier die Gallerie am 15. März 1833 eröffnet. Die Kunstschule, deren Atelierklassen erst 1830 unter Direktor Veit's Leitung eröffnet worden waren, befand sich mit in demselben Gebäude und zwar grösstentheils im Erdgeschoss. Hierdurch war die Gemäldegallerie fortwährend einer Feuersgefahr ausgesetzt. Eine Vergrösserung oder gar ein Neubau auf demselben Terrain war unmöglich, schon wegen der auf den Wallgrundstücken ruhenden Baubeschränkung.

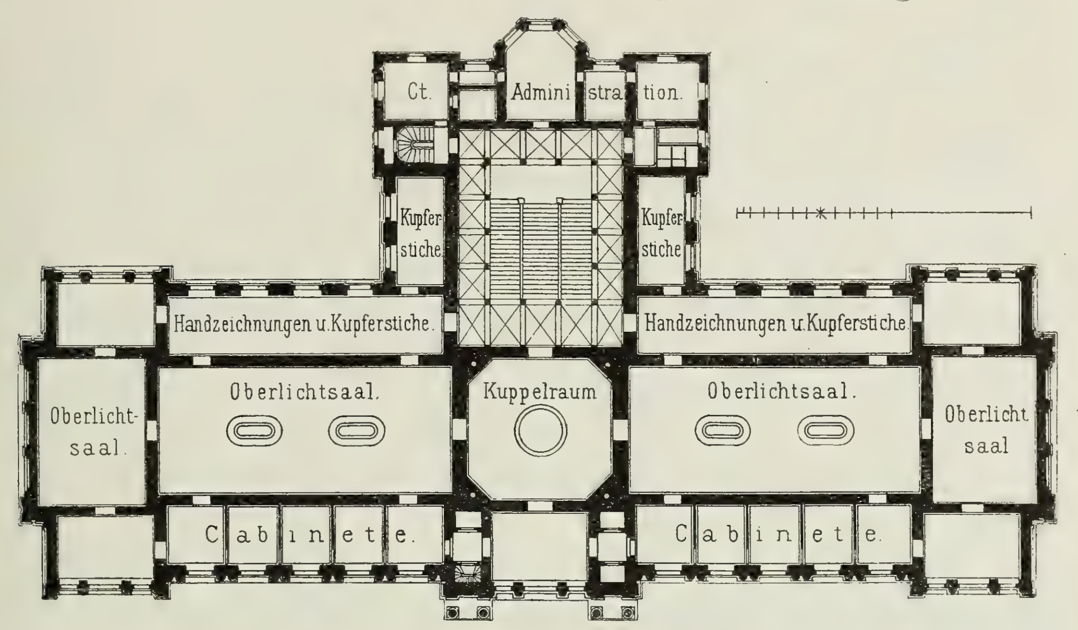
Die Administration erwarb daher 1855 den Leerse'schen Garten vor dem Bockenheimer Thore für 124,000 fl. in der Absicht, hier einst einen Neubau vorzunehmen. Sie verpachtete das Terrain einstweilen an die Gesellschaft des Zoologischen Gartens, welcher sich hier lange Zeit befand. Im Anfang der siebenziger Jahre hatte dieses Terrain so an Werth zugenommen, dass der grösste Theil der Summe, welche für den Neubau erforderlich war, durch den Gewinn beim Verkauf des Leerse'schen Gartens aufgebracht werden konnte. Zu dem Neubau selbst wurden 10 Morgen (202,5 Ar) Land in Sachsenhausen am Schaumainquai von der Stadt für einen mässigen Preis überlassen.

Dieser Platz bot den Vortheil des guten Lichtes und vermöge seiner Ausdehnung die Möglichkeit, die Schule von den Sammlungen durch Aufführung zweier ganz verschiedener Gebäude vollständig zu trennen.

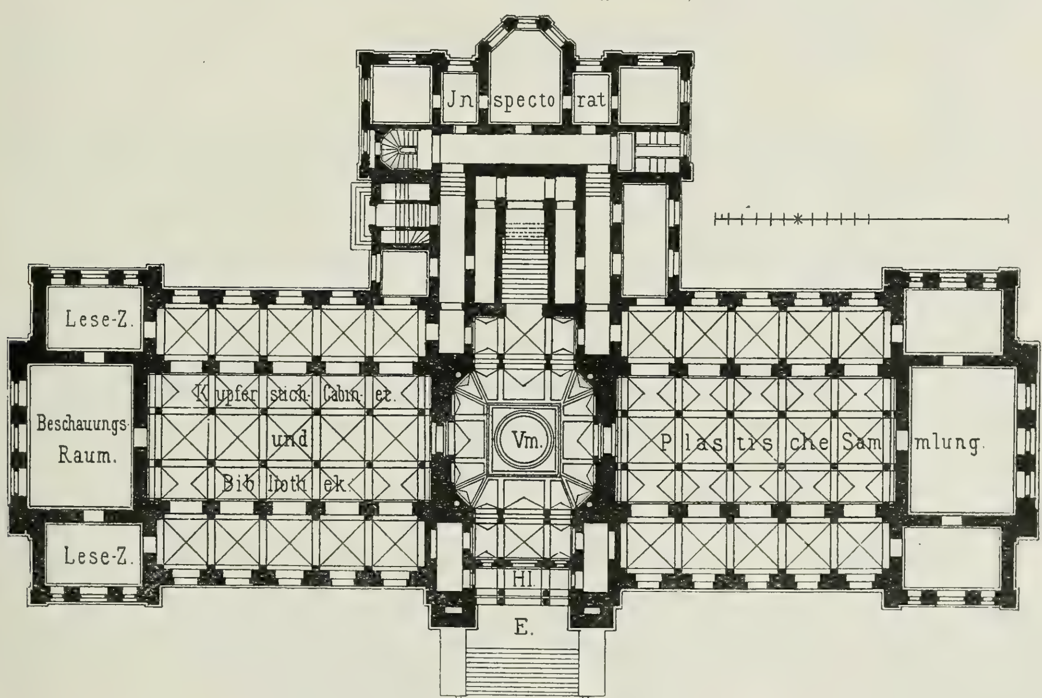
Das neue Galleriegebäude wurde nach den Plänen und unter Leitung des Architekten Oskar Sommer in den Jahren 1874 bis 1878 erbaut. Dasselbe steht mit der Hauptfront nach dem Main und nach Norden, das Schulgebäude (vgl. Abschn. III, 4) in dem südlichen Theile des Terrains, 75 m von dem Galleriegebäude entfernt. Zwischen beiden breitet sich ein wohlangelegter Park aus.

Für die Anordnung des zweistöckigen Galleriegebäudes waren folgende Rücksichten hauptsächlich maassgebend: Im ersten Stock die Erzielung eines möglichst günstigen Oberlichtes in den grossen Sälen, eine vollkommene Ausnützung des Nordlichts nach der Mainseite durch kleinere Cabinette und eine centrale Lage der Verwaltungsräume. In den Parterre-

räumen haben die Kupferstichsammlung, die Bibliothek und die plastische Sammlung, sowie das Inspektorat Platz gefunden.



Städel'sches Kunstinstitut: Galleriegebäude, erster Stock.



Städel'sches Kunstinstitut: Galleriegebäude, Parterre.

Das Galleriegebäude nimmt bei einer Gesammtlänge von 73 m einen Flächenraum von 2035 qm ein. Der Cubikinhalt beträgt von Kellersohle bis Oberkante Dachgesims 39,132 cbm, die Bausumme 1,228,600 Mark, somit kostet das Cubikmeter 31 Mark 40 Pfennig.

SAMMLUNGEN VON VEREINEN.

Das Museum der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft, welches alle drei Naturreiche umfasst, wurde gegründet im Jahre 1818 und eröffnet Ende 1821. Das Gebäude dazu ist 1820 vom Stadtbaumeister Hess jun. neben dem Eschenheimer Thurme mit einem Kostenaufwande von 34,000 fl. erbaut worden. Dasselbe hat quadratischen Grundriss von 21,5 m Seitenlänge und war vorn zweistöckig, hinten nach dem Garten zu, wo ein hohes Souterrain sich darunter befindet, dreistöckig. 1828 erhielt es einen, von der Strasse aus gesehen, dreistöckigen langgestreckten Anbau und 1842 einen Aufbau von einem Stockwerk, um es mit dem Anbau auf gleiche Höhe zu bringen.

Die Mittel zu allen diesen Bauten wurden durch freiwillige Beiträge aufgebracht und das Terrain von der Senckenbergischen Stiftung unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Das Hauptverdienst um die Sammlung hat sich der Afrikareisende Dr. Rüppell erworben.

Die Bibliothek der Gesellschaft wurde mit derjenigen der Senckenbergischen Stiftung und mit den Bibliotheken der Geographischen und anderer Gesellschaften vereinigt, wofür nach Plänen und unter Leitung des Architekten J. Mylius 1866 ein Neubau neben dem Museum aufgeführt wurde. Die Bibliothek enthält ca. 30,000 Bände.

Genaueres über Museen und Bibliothek findet sich in der Festschrift: „Frankfurt a. M. in seinen hygienischen Verhältnissen. 1881. Redigirt von Dr. Spiess".

Zu erwähnen sind noch:

Der 1829 gegründete Kunstverein, welcher eine permanente Ausstellung von Gemälden und Sculpturen in einem von H. Burnitz auf der Junghofstrasse erbauten eigenen Hause unterhält;

Der 1877 gegründete Mitteldeutsche Kunstgewerbeverein, über welchen eingehend in Referat IV berichtet wird;

Der Zoologische Garten und der Palmengarten, welche als hervorragende Vergnügungslokale an anderer Stelle ihre Behandlung finden, enthalten bedeutende Sammlungen von lebenden Thieren bezw. von Pflanzen.

Schliesslich sei noch als einziges Beispiel einer dem Publikum stets geöffneten Privatsammlung das von Bethmann'sche Museum vor dem Friedberger Thore erwähnt, welches in einem kleinen, dem Thurm der Winde ähnlichen Rundbau, von Pichler, die bekannte Ariadne von Dannecker enthält.

Ausserdem befinden sich in Frankfurt noch viele und zwar theilweise bedeutende Kunstschätze in Privatbesitz, auf welche, weil sie ausserhalb des Rahmens unserer Besprechung liegen, hier nicht weiter eingegangen werden kann. Erwähnt sei nur noch wegen ihres ganz ausserordentlichen Werthes die Privatsammlung kunstgewerblicher Kostbarkeiten des Frhrn. M. C. von Rothschild, in welcher sich unter anderen der berühmte Tafelaufsatz von Jamnitzer befindet.

3. KRANKENHÄUSER UND WOHLTHÄTIGKEITS-ANSTALTEN.

Die zur Kranken- und Armenpflege bestimmten hiesigen Anstalten verdanken ihr Entstehen theils der Fürsorge der städtischen Behörden, theils der werkthätigen Hilfe seitens öffentlicher Stiftungen, Corporationen und Privatpersonen.

Alle bedeutenderen Anstalten, mit Ausnahme der Israelitischen Krankenkassen, der Irren-Anstalt und der Entbindungs-Anstalt sind in ihrem baulichen Bestande seit dem Jahre 1870 wesentlich verändert oder erweitert und sollen die wichtigsten derselben, und zwar zunächst die zur Krankenpflege und dann die zur Armenpflege bestimmten, nach der Reihenfolge ihrer Bauausführung geordnet, nachstehend beschrieben werden.

A. KRANKENHÄUSER.

DIE ISRAELITISCHEN KRANKENKASSEN

haben den Zweck, den hiesigen Angehörigen der israelitischen Gemeinde Aufnahme und Verpflegung, oder falls die Kranken sich in ihren Wohnungen behandeln lassen wollen, ärztlichen Beistand und Beihilfe an Arzenei und Unterhalt zu gewähren.

Durch eine beträchtliche Schenkung der Gebrüder von Rothschild wurde es den Krankenkassen ermöglicht, an der Rechneigrabenstrasse No. 18 und 20 im Jahre 1829 bezw. 1831 nach den Plänen des Baurath Burnitz zwei Gebäude zu errichten, deren eines das Hospital der Männer-Krankenkasse, das andere das der Frauen-Krankenkasse aufnimmt.

Das erstere enthält 12 Krankenzimmer mit zusammen 18 Betten nebst dem erforderlichen Zubehör, sowie die Verwaltungsräume und einen Betsaal, das letztere 9 Krankenzimmer mit zusammen 12 Betten und im Uebrigen die gleichen Räume.

Die Gebäude sind mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen, in Backsteinen mit Frescoverputz, in einfacher Rundbogen-Architektur erbaut und stehen unter Schieferdach.

DAS HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST,

welches urkundlich schon im Jahr 1267 erwähnt wird, ist auf dem, der Stiftung von der Stadt geschenkten, zwischen dem Rechneigraben und dem Bibliothekgarten belegenen Bauplatz nach den Plänen des Architekten Rumpf in der Zeit von 1833—39 neu aufgebaut worden und wird, unter Oberaufsicht der städtischen Behörden, von einem aus sieben Pflegern im Ehrenamt gebildeten Pflegamt verwaltet.

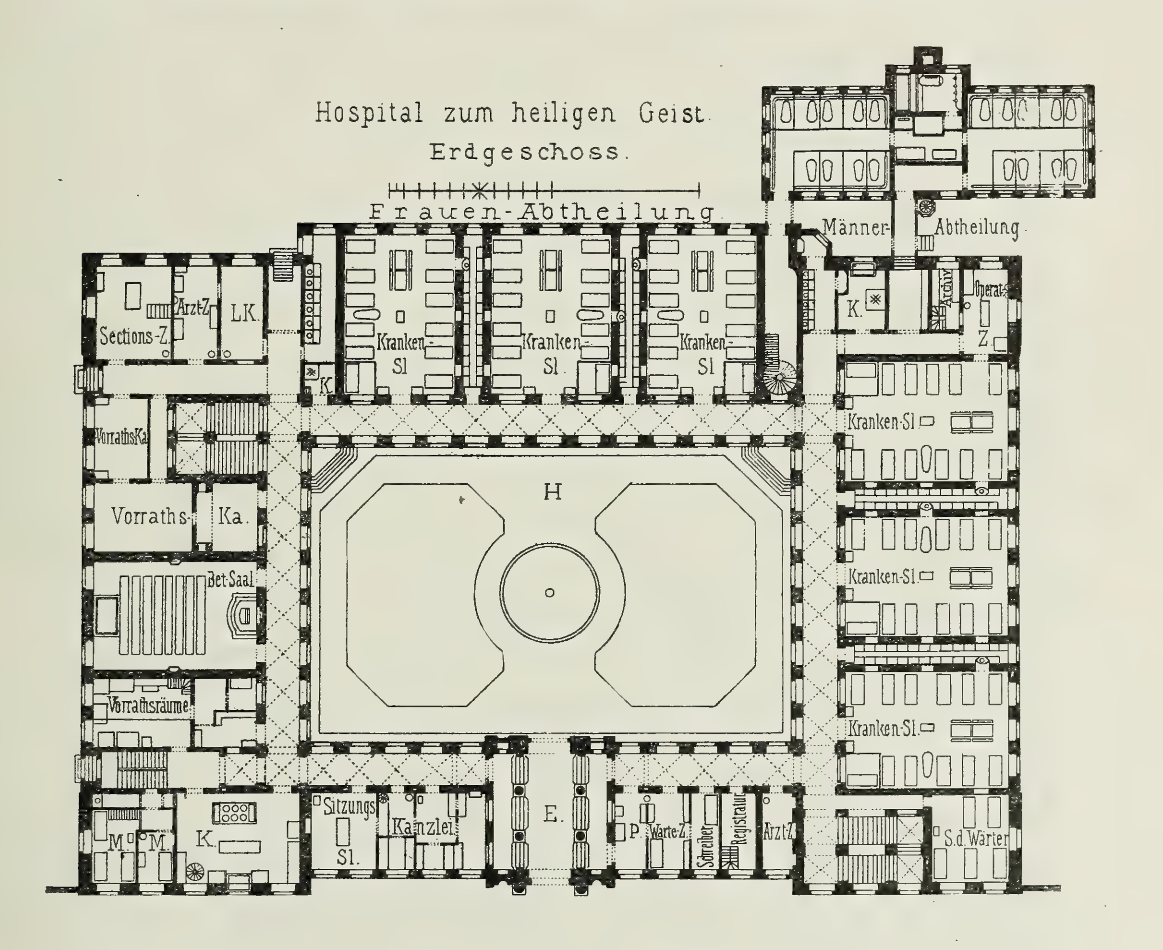
Das auf einem Areal von etwa 9,600 qm ringsum freigelegene Hauptgebäude besteht aus einem Mittelbau und 2 Flügelbauten mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen und aus einem, die beiden Seitenflügel an der Langestrasse verbindenden einstöckigen Zwischenbau, welche einen mittleren Hof von 32.5 m Länge und 20 m Breite einschliessen.

Die bebaute Grundfläche des Haupthauses beträgt zusammen ungefähr 2070 qm und gewährt Raum für 245 Kranke. Ausserdem sind in dem, durch Brandmauern abgetheilten Dachgeschoss des südlichen Flügels zwei, zur Benutzung während des Winters bestimmte Reserve-Säle für zusammen 24 Betten hergerichtet.

Jeder Krankensaal enthält, bei einer Länge von durchschnittlich 8.50 m und einer Tiefe von 11.40 m, 12 Betten, von denen eines für die Wärterin bestimmt und von den übrigen durch einen leichten Verschlag getrennt ist. Die Etagenhöhe beträgt im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss 4.55 m, im zweiten Obergeschoss 4.26 m. Jeder Saal hat in der Aussen-

mauer drei Fenster und gegenüber in der Corridormauer zwei Fenster und eine grosse Flügelthür, denen auf dem Corridor drei nach dem inneren Hofe gehende Fenster entsprechen.

Zur Erwärmung dienen Kachelöfen, die in der Mitte des Saales stehen und mit Ventilationsröhren, zum Theil auch mit äusserer Luftzuführung versehen sind; im Uebrigen werden zur Lüftung die gegenüberliegenden Fenster- und Thür-Oeffnungen nutzbar gemacht. Zwischen je zwei Sälen sind schmale, mit



Fenster- und Thür-Oeffnung versehene Gänge angeordnet, welche für jeden Krankensaal ein von letzterem zugängliches Closet und ausserdem die Kleider- und Wäsche-Schränke enthalten. Alle Bedürfnissanstalten haben Wasserspülung und sind, wie die gesammte Haus-Entwässerung, an das städtische Canalsystem angeschlossen. Das Hospital ist mit grossen Wasser-Reservoiren und in allen Räumen bei Tag und Nacht mit kaltem und warmem Wasser zu Bädern und ebenso im Anschluss an die städtische Wasserleitung mit Trinkwasser versehen.

Alle Räume des Hauses, einschliesslich der Corridore und Treppen, sind mit Gas beleuchtet.

Das Hospital enthält durchweg gewölbte Corridore und steinerne Treppen und ist in ganzer Ausdehnung unterkellert. Das Gebäude ist in rothen Sandsteinen und in Backsteinen mit Kalkverputz, mit Gliederungen und Gesimsen aus Mainsandstein ausgeführt und steht unter Schieferdach; die Architektur zeigt einfache antike Formen, das Portal ist etwas reicher ausgebildet und mit zwei Bildwerken, Krankheit und Genesung darstellend, einem Geschenk des 1863 verstorbenen früheren langjährigen Pflegers G. von St. George, geschmückt.

Zum Krankenhause gehören verschiedene Nebenbauten. Zunächst das Badehaus, ein einstöckiges, ganz unterkellertes, mit dem Hauptgebäude durch zwei bedeckte Gänge und eine Wendeltreppe verbundenes Bauwerk, welches auf etwa 195 qm bebauter Grundfläche im Erdgeschoss für 18 Badewannen und für Dampfbad und römisch-irisches Bad Raum bietet, und im Kellergeschoss die Dampfkessel nebst Maschine und die Desinfections-Apparate aufnimmt. Zur Ermöglichung längerer Räumung einzelner Krankensäle ist nach den Plänen der Hospital-Verwaltung im Garten an der Langstrasse im Jahr 1870 eine Baracke für 12 chirurgische Kranke und ausserdem auf der Südseite des Grundstückes im Jahre 1885—86 ein einstöckiger Pavillon erbaut worden. Letzterer enthält einen Mittelbau mit Schrankzimmer, Theeküchen und Closets, und zwei Flügelbauten mit je einem Krankensaal für 12 Betten. Die Säle haben eine Länge von 12 m und eine Breite von 8 m, bei einer lichten Höhe von 4,50 m. Zur Heizung jedes Saales ist, da der Pavillon ausschliesslich während der guten Jahreszeit benützt werden soll, nur ein Ofen vorgesehen; zur Lüftung dienen seitliche Jalousiefenster von grossem Querschnitt, die in den Umfassungsmauern dicht unter der Saaldecke angebracht sind. Das Gebäude ist in Backsteinen mit Kalkverputz, mit Sandstein-Einfassungen für die Fenster und Thüren, in ganz einfachen Architekturformen ausgeführt und steht unter Holzcementdach; für die Fundamente musste, wegen des schlechten Baugrundes, eine ziemlich starke durchlaufende Betonsohle hergestellt werden. Die Baukosten des Pavillons betragen ungefähr 20,000 M., bei etwa 280 qm bebauter Grundfläche also 72 M. pro qm. Zur Vervollständigung darf noch erwähnt werden, dass das Hospital auf seinem Hofgut

Mainkur bereits seit dem Jahre 1868 eine Reconvalescenten-Anstalt besitzt, welche für 25 Krankenbetten mit allem Zubehör Raum bietet, mit einem grossen Garten und in diesem mit einer bedeckten Wandelbahn, sowie auf dem Main mit einem Badehäuschen versehen ist und mit sehr gutem Erfolg benützt wird.

DIE STÄDTISCHE ENTBINDUNGS-ANSTALT

ist im Jahre 1856 und 57 nach den Plänen des Stadtbaumeisters Henrich und unter dessen Leitung erbaut worden.

Das Gebäude, in der Heiligkreuzgasse gelegen, ist auf einer bebauten Grundfläche von 247 qm mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen unter Schieferdach errichtet und in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich ausgeführt.

Die Anstalt hat 4 Krankensäle für zusammen 24 Betten und 4 Einzelzimmer, ausserdem die erforderlichen Wirthschafts- und Verwaltungsräume; die Waschküche ist in einem besonderen, auf dem Hofe getrennt stehenden, Gebäude untergebracht.

DIE ANSTALT FÜR IRRE UND EPILEPTISCHE[1]

ist in den Jahren 1859—64, auf Grund des von dem Chefarzt der Anstalt, Geheimrath Dr. H. Hoffmann, aufgestellten Programms und nach dem Entwurf des Architekten Pichler, von Letzterem erbaut worden.

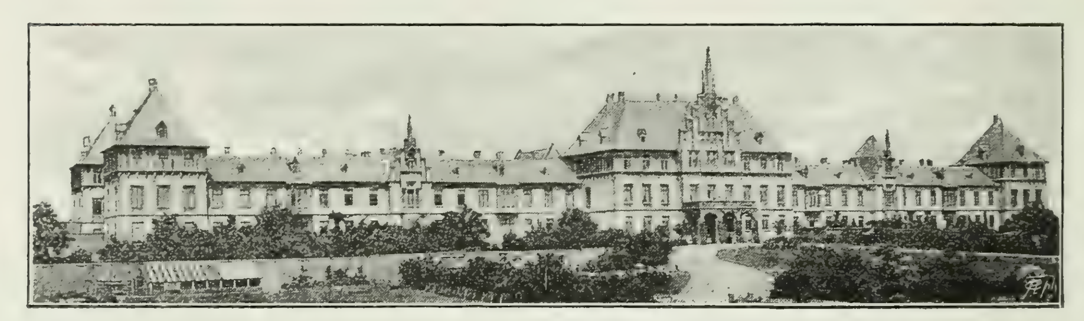
Die Anstalt gewährt im Ganzen für 200 Kranke Unterkunft, und das eingefriedigte Bau-Areal, welches in der Nähe der Stadt an der Feldstrasse auf einer Anhöhe frei gelegen ist, hat einen Flächenraum von ungefähr 70,000 qm. Die Gesammtkosten der baulichen Herstellung, einschliesslich des Terrain-Erwerbes, werden auf etwa 1,100,000 Mark beziffert, die theils aus dem Stiftungsvermögen und aus milden Beiträgen, theils durch städtische Zuwendungen gedeckt worden sind.

Die Anstalt besteht aus 10 aneinanderstossenden, theils ein-, theils zweistöckigen Gebäuden, die sich symmetrisch, auf der Ostseite für die Männer-, auf der Westseite für die Frauen-Abtheilung bestimmt, um das, in der Mitte der Vorderfront angeordnete Verwaltungsgebäude, bezw. um das im Kern der Anlage stehende Wirthschaftsgebäude gruppiren.

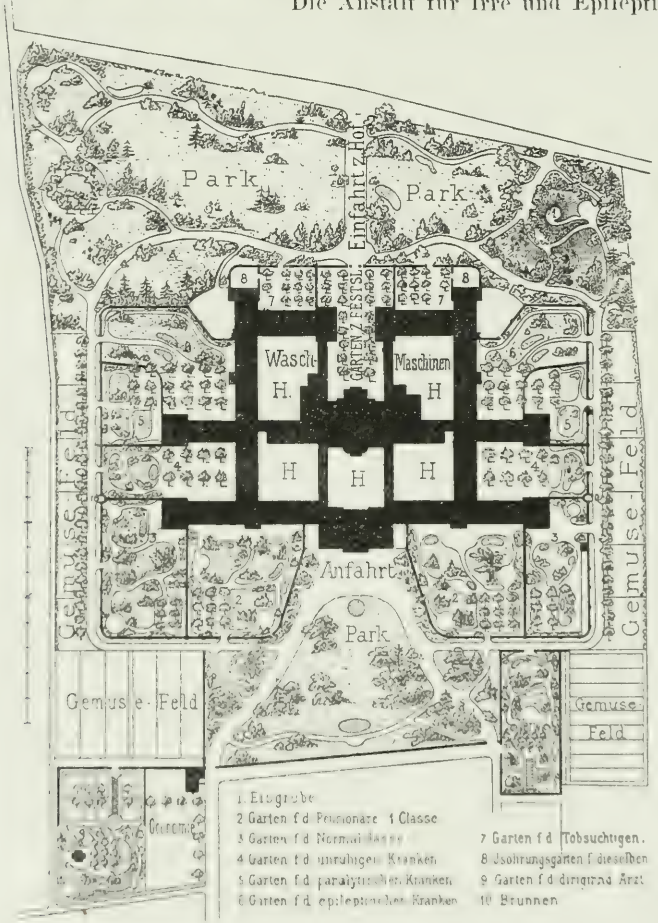
---

[1] s. Wiener Allgemeine Bauzeitung. 1863.

Das Verwaltungsgebäude hat Erdgeschoss und 2 Obergeschosse, das Wirthschaftsgebäude Erdgeschoss und 1 Obergeschoss, letzteres jedoch nur auf der Hälfte der Grundfläche.



Die Anstalt für Irre und Epileptische.



Situationsplan der Anstalt für Irre und Epileptische.

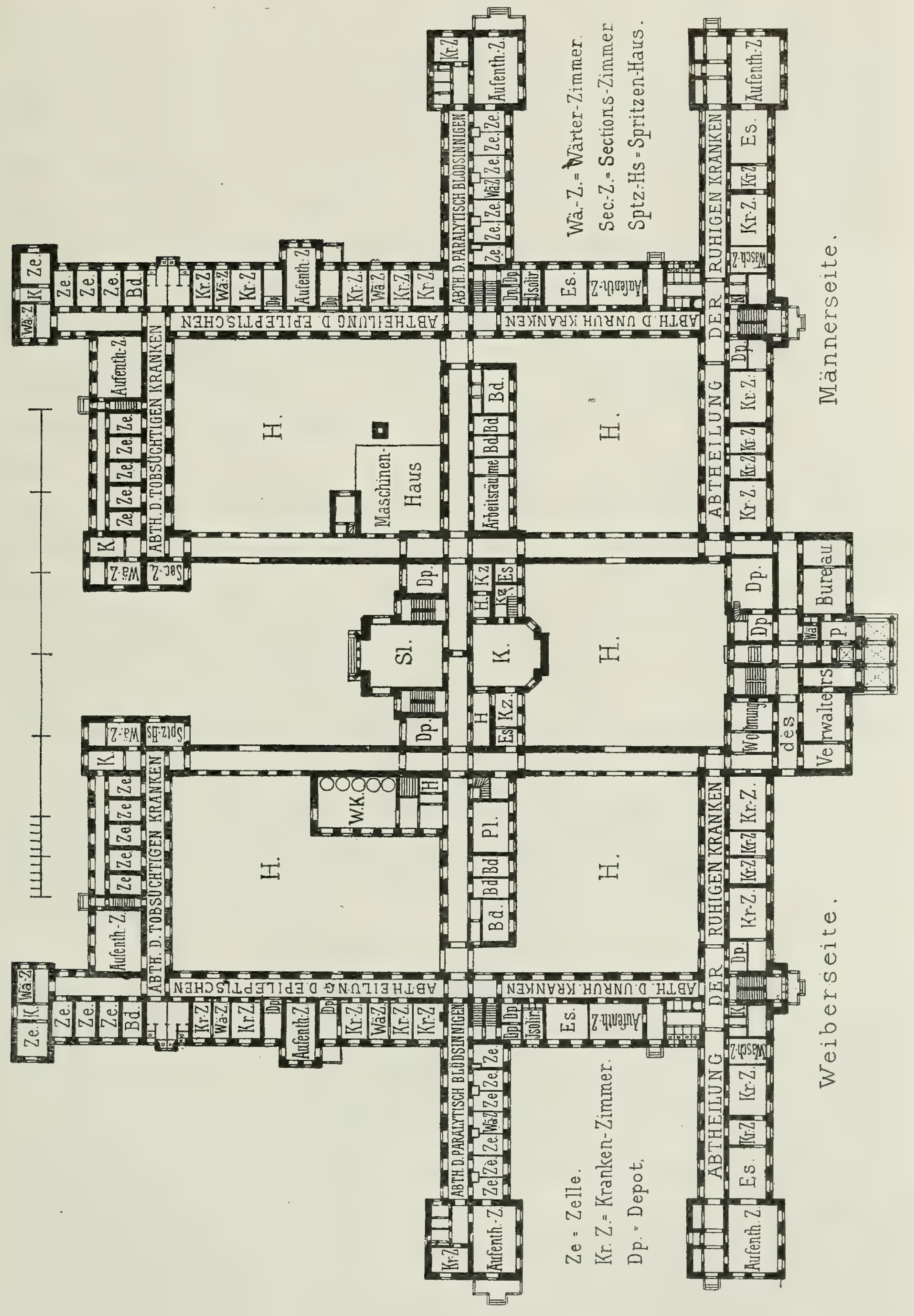
Sämmtliche Gebäude sind unterkellert und sowohl im Keller als im Erdgeschoss durch zwei, vom Verwaltungsgebäude bis zu den Abtheilungen für tobsüchtige Kranke hindurchführende Gänge verbunden.

Jede der beiden, für Männer und Frauen ganz streng getrennten Haupt-Abtheilungen umfasst:

A. die Abtheilung für ruhige Kranke: im Erdgeschoss die Schlaf- und Wohnräume, im 1. Obergeschoss für Pensionaire;

B. die Abtheilung für unruhige Kranke: im Erdgeschoss Einzelzimmer und Aufenthaltsräume, im 1 Obergeschoss für isolirte Kranke, körperlich Erkrankte und Wartepersonal;

C. die Abtheilung für Blödsinnige; im Erdgeschoss die Blödsinnigen und unreinen Kranken, im 1 Obergeschoss die Schlafräume der Unruhigen;



Grundriss der Anstalt für Irre und Epileptische.

D. die Abtheilung der Epileptischen, einstöckig, und

E. die Abtheilung für tobsüchtige Kranke, ebenfalls einstöckig.

Das Verwaltungsgebäude enthält die erforderlichen Bureau- und Verwaltungsräume, die Wohnungen des dirigirenden Arztes, des Assistenz-Arztes und des Verwalters, sowie einiger sonstiger Angestellten und das Leinen-Magazin; das Wirthschaftsgebäude enthält im Erdgeschoss die Koch- und Wasch-Küchen nebst Zubehör, die Bäder, Dampfkessel und Maschinen, 1 Versammlungssaal, 2 Speisezimmer für das Wartepersonal, 1 Zimmer des Maschinisten, 1 Werkstatt und 1 Spritzen-Remise; im ersten Obergeschoss die Kirche, die Schlafzimmer des Dienstpersonals, einige Magazine und Werkstattsräume.

Sämmtliche Gebäude, deren bebaute Grundfläche zusammen ungefähr 6250 qm beträgt, sind in Backsteinen mit Frescoverputz aufgeführt und stehen unter Schieferdach. Die Architektur zeigt gothische Kunstformen in ziemlich reicher Gestaltung; alle Gliederungen und Gesimse sind in rothem Mainsandstein hergestellt.

Zur Erwärmung der Krankenzimmer dient im Allgemeinen Ofenheizung; eine besondere Vorkehrung für die Lufterneuerung, insoweit für die Kranken getrennte Wohn- und Schlafräume vorhanden sind, ist nicht als nothwendig erachtet worden. In der Abtheilung der Tobsüchtigen aber, in welcher diese Voraussetzung nicht zutrifft, ist eine Pulsions-Ventilation mit einer Leistungsfähigkeit von 60 cbm pro Kopf und Stunde angeordnet, auch werden die Räume dieser Abtheilung, in gleicher Weise wie die Kirche, der Versammlungssaal, die Bäder und Werkstätten, mit Dampf geheizt.

Die Küchen sind ebenfalls für Dampfbetrieb eingerichtet, und es sind hiezu 2 Dampfkessel vorhanden, deren einer in Reserve steht. Für die Wasserversorgung ist eine Dampfpumpe in Thätigkeit, welche das Wasser aus dem vorhandenen Brunnen in 3 auf dem Dachboden stehende Reservoirs fördert; ausserdem hat die Anstalt überall Zufluss aus der städtischen Quellwasserleitung.

Alle Bedürfnissanstalten sind für Wasserspülung eingerichtet und ebenso wie die ganze übrige Haus-Entwässerung an das städtische Canalnetz angeschlossen.

Zur Anstalt gehört noch ein Eiskeller. ein Oekonomie-Gebäude, ein Heuschuppen und ein Treibhaus.

DIE ARMEN-KLINIK

ist im Jahre 1834 von einem Kreise hiesiger Aerzte zu dem Zweck gegründet, unbemittelten Kranken ärztlichen Rath und Hilfe zu gewähren; die Bedürfnisse der Anstalt werden aus wohlthätigen Beiträgen und aus den Zinsen des durch Geschenke und Vermächtnisse angesammelten Capitals bestritten. Im Jahr 1862—64 ist für die Klinik nach den Plänen des Architekten Burnitz an der Meisengasse ein Neubau errichtet, welcher im Erdgeschoss die Räume der ambulatorischen Klinik und die Verwaltungsräume, im ersten Obergeschoss 2 grössere und im zweiten Obergeschoss 4 kleinere Krankenzimmer für zusammen 20 Betten enthält.

DIE FRANKFURTER AUGEN-HEILANSTALT

besteht seit dem Jahr 1846 zu dem Zweck, unbemittelten Augenleidenden unentgeltliche Behandlung zu gewähren und besitzt aus Geldmitteln, welche durch Geschenke und Jahresbeiträge der Bürgerschaft herangewachsen sind, seit dem Jahr 1872 auf einem von der Stadt überlassenen Bauplatz an der Allerheiligenstrasse einen nach den Plänen des Architekten von Hoven errichteten Neubau. Derselbe enthält im Erdgeschoss die Räume für die Verwaltung und die ambulatorische Klinik und in zwei Obergeschossen zusammen 9 Krankenzimmer für 24 Betten und ein Zimmer für die Wärterin.

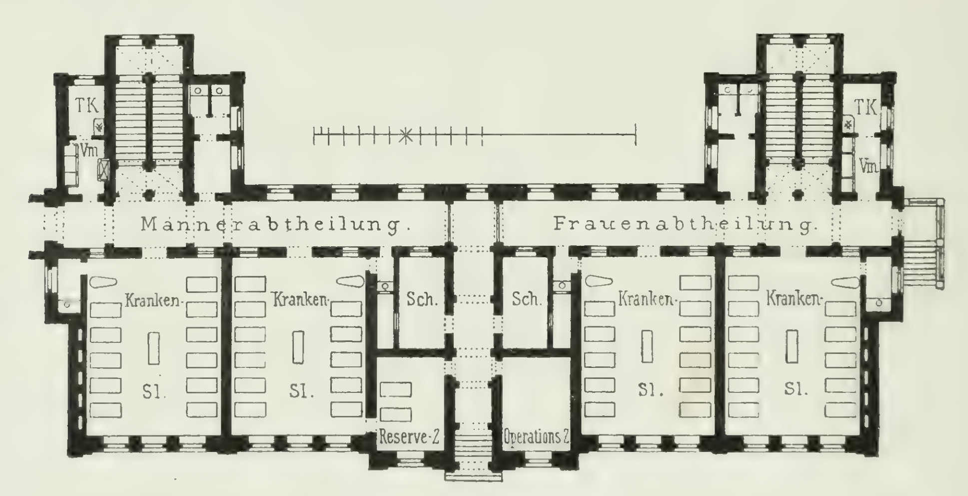
DAS BÜRGERHOSPITAL

bildet einen Theil der von Dr. Senckenberg im Jahre 1763 begründeten Stiftung und besteht seit dem Jahr 1779.

Im Jahr 1863, bei Gelegenheit der 100jährigen Gedenkfeier der Stiftung, wurden von der Stadt die für den Neubau des Hospitals nothwendigen Geldmittel in Höhe von ungefähr 428,000 Mark zur Verfügung gestellt und ist daraufhin der Bau. nach den in einer Preisbewerbung prämiirten Plänen des Architekten Pichler, unter der Leitung des Architekten Burnitz in der Zeit von 1871—75 vollendet worden.

Das alte Haus, welches mit dem Neubau durch einen bedeckten Gang verbunden ist, wurde nutzbar gemacht, um im Erdgeschoss die Verwaltungs- und Wirthschafts-Räume und einen Betsaal, im ersten und zweiten Obergeschoss die Dienstwohnungen des Verwaltungs- und Warte-Personals, einige Räume für Kranke und die Wohnräume für die Pfründner-Anstalt zu gewinnen. Letztere bildet einen weiteren Theil der Senckenberg'schen Stiftung und gewährt z. Z. 23 alten arbeitsunfähigen Leuten unentgeltlich Aufnahme und Verpflegung. Neben dem Verbindungsgang liegt das Sections-Zimmer und das Badehaus mit acht Badezellen und einem Dampfbad, sowie das Dampfkesselhaus.

Das neue Hospitalgebäude, ein sogen. Corridorbau, enthält in Erdgeschoss und zwei Obergeschossen 12 Krankensäle für je 10 Betten, die auf der Westseite des Hauses für Männer, auf



Grundriss des Bürgerhospitals.

der Ostseite für Frauen benutzt werden; ferner im Mittelbau noch acht Zimmer, welche zu Verwaltungszwecken, als Wohnzimmer der Oberin und als Speisezimmer der Schwestern vom Rothen Kreuz, denen die Pflege im Hospital untersteht, sowie als Einzelzimmer zur Krankenaufnahme verwendet sind. Zu je 2 Krankensälen gehört eine Theeküche mit Vorraum und Aufzug, eine Bedürfnissanstalt und ein Schrankzimmer; jeder Krankensaal hat drei grosse, nach Süden gelegene Fenster und einen Luftraum von 396 cbm.

Im Jahre 1886 wird das Hospital, nach den Plänen des Architekten von Hoven, durch Hinzufügung von 6 Krankenzimmern für zusammen 8 Betten und eines Operations-Zimmers erweitert werden; die neuen Krankenzimmer sollen in einem,

über dem Badehause aufgebauten, ersten Obergeschoss Platz finden, das Operations-Zimmer wird in der Mittelaxe des Erdgeschosses an das neue Hospitalgebäude angebaut.

Zur Heizung der Krankensäle dienen Kachelöfen, die in der Mitte des Raumes freistehen und mit äusserer Luftzuführung versehen sind; die Corridore werden durch eiserne Reguliröfen erwärmt. Die Corridore sind gewölbt, die beiden Treppen in Stein construirt. Zur Vermehrung der Feuersicherheit ist der Dachboden durch zwei Brandmauern abgetheilt.

Das Hospital ist mit Quellwasser aus der städtischen Leitung versorgt und mit der gesammten Entwässerung an das Canalsystem angeschlossen.

Der Neubau ist in Backsteinen mit Frescoverputz, mit Gliederungen und Gesimsen aus rothem Mainsandstein unter Schieferdach aufgeführt und zeigt in seiner Architektur einfache Renaissanceformen.

DAS DIACONISSENHAUS

ist von dem hiesigen, im Jahr 1861 gegründeten evangelischen Diaconissen-Verein zu dem Zweck eröffnet, den städtischen Einwohnern und besonders den Unbemittelten eine mustergiltige Krankenpflege zu gewähren. Die Anstalt bestand seit dem Jahr 1866 in einem an der Querstrasse erkauften Hause und ist, als die wachsende Zahl der Schwestern eine Erweiterung der Räumlichkeiten dringend forderte, im Juni 1874 in den, nach dem Entwurf der Architekten Mylius und Bluntschli errichteten Neubau an der Eschersheimer Landstrasse verlegt worden.

Das Gebäude enthält:

im Kellergeschoss die Wirthschafts- und Vorrathsräume und die Heizapparate;

im Erdgeschoss die erforderlichen Verwaltungsräume, fünf Krankenzimmer für zusammen 17 Betten, eine Theeküche, zwei Badezimmer und zwei Bedürfnissanstalten, und

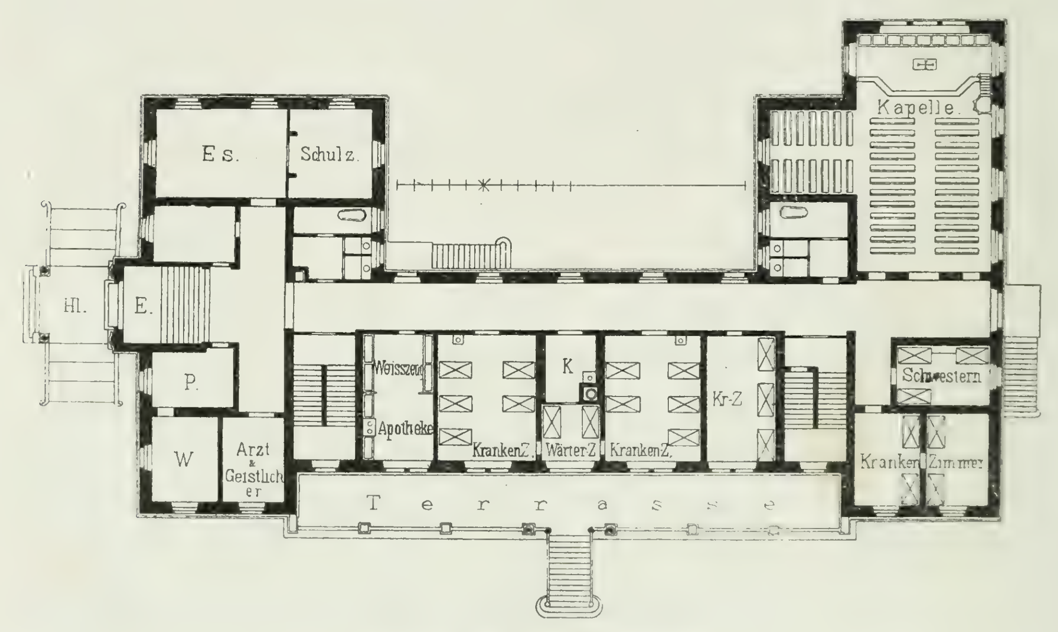
im ersten und zweiten Obergeschoss 18 Krankenzimmer mit dem nothwendigen Zubehör für zusammen 44 Betten.

Die Wohn- und Schlafräume der Oberin und der Schwestern sind in angemessener Weise im Erdgeschoss und zweiten Ober-

geschoss vertheilt. Im Anschluss an das Krankenhaus besteht im Erdgeschoss eine Capelle, welche durch das erste Obergeschoss hindurchgeführt und von diesem auf einer Empore zugänglich ist. Als Aufenthaltsraum für die Reconvalescenten ist im Erdgeschoss eine überdeckte Terrasse angebaut.

Zur Erwärmung und Lüftung aller Räume dient Calorifère-Luftheizung mit vier Feuerstellen.

Die Anstalt ist zur Wasserversorgung an die städtische Quellwasserleitung und mit ihrer Gesammt-Entwässerung an das Canalsystem angeschlossen.



Grundriss des Diaconissenhauses.

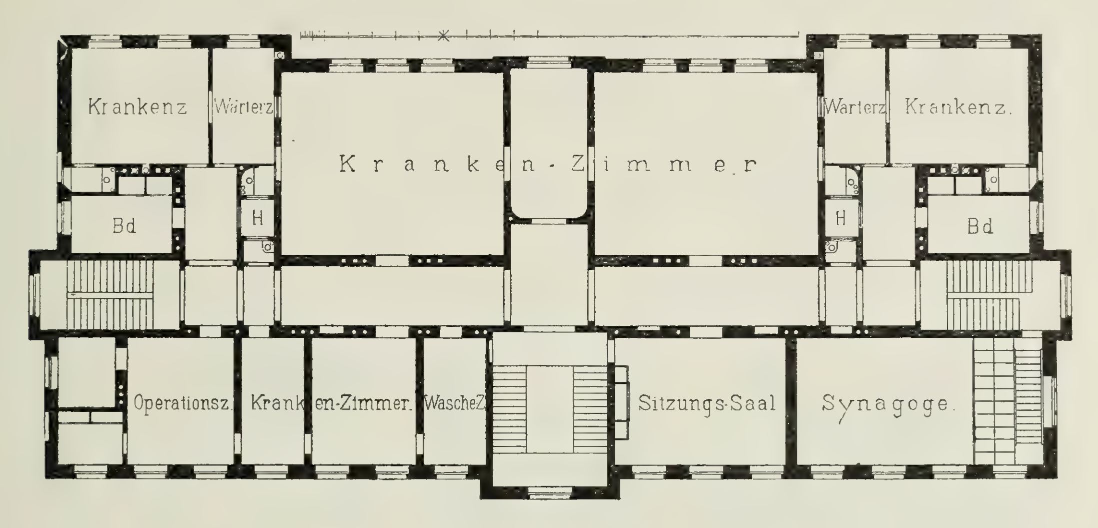
Das Krankenhaus, welches einschliesslich der Terrasse im Erdgeschoss eine Grundfläche von 1040 qm überbaut, ist in Backsteinen mit Frescoputz, mit Gliederungen und Gesimsen in rothem Mainsandstein in Renaissanceformen ausgeführt und steht unter Schieferdach.

Zur Anstalt gehört noch, im Garten getrennt errichtet, ein Stall- und Oeconomie-Gebäude; die Grösse des Grundstückes beträgt ungefähr 7000 qm. Die Baukosten werden für das Krankenhaus auf 318.200 Mark, für den Stall auf 5000 Mark beziffert.

DAS ISRAELITISCHE GEMEINDE-HOSPITAL

befand sich seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts in einem kleinen, am Börneplatz belegenen Hause und ist, nachdem der

dort verfügbare Raum sich längst für das Bedürfniss als ungenügend erwiesen hatte und das erforderliche Baucapital durch eine beträchtliche Geldzuwendung der hiesigen Familie Königswarter gewonnen war, im Jahr 1875 in einem, an der Königswarterstrasse belegenen Neubau untergebracht worden.



Grundriss des Hospitals der Israelitischen Gemeinde (Königswarter-Spital).

Das neue Hospital, welches in der Zeit von 1873—75 nach den Plänen des Architekten Chr. Gramm und unter dessen Leitung erbaut worden ist, enthält:

im Kellergeschoss die Koch- und Wasch-Küchen mit den nothwendigen Vorraths- und Wirthschafts-Räumen, die Feuerstellen der Centralheizung und die Todtenkammer;

im Erdgeschoss die Verwaltungs-Räume, 2 Krankensäle für je 8 Betten und 2 Zimmer für je 2 Betten;

im ersten Obergeschoss 1 Sitzungszimmer, 2 Krankensäle für je 8, 3 Zimmer für je 2 Betten und 3 Einzelzimmer;

im Mansardengeschoss die Verwalter-Wohnung, 2 Krankenzimmer für je 4 und 5 für je 2 Betten.

In jedem der 3 Geschosse sind 2 Badezimmer und 6 Closets vorhanden, welche ebenso wie die übrige Hausentwässerung an das städtische Canalsystem angeschlossen sind. Die Etagenhöhe beträgt im Lichten 4,15 m.

In das Hospital ist eine Synagoge eingebaut, welche im Erdgeschoss für Männer, im ersten Obergeschoss auf einer Em-

pore für Frauen bestimmt und für letztere durch ein besonderes Treppenhaus zugänglich ist.

Das Hospital ist mit Quellwasser versorgt und in allen Räumen mit Gas beleuchtet.

Zur Erwärmung aller Krankenzimmer dienen Kachelöfen; die Calorifère-Luftheizung, die ausserdem vorsorglich angeordnet ist, wird z. Z. nur für die Synagoge in Betrieb gehalten. Zur Lüftung ist jeder Ofen mit einem, unter dem Fussboden des betreffenden Raumes angebrachten Zuführungscanal und mit einem, in der Mitte des Zimmers freistehenden, im Winter durch die abgehende Feuerluft des Ofens erwärmten Absauge-Canal versehen.

Das Hospital, welches mit einer bebauten Grundfläche von rund 780 qm auf einem Grundstück von ungefähr 3460 qm Flächeninhalt steht, ist in Backsteinbau mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, mit Gliederungen und Gesimsen von Mainsandstein, unter Schieferdach ausgeführt; die Façaden zeigen die Architekturformen der französischen Renaissance. Die Baukosten haben 300,000 Mark, pro qm bebauter Grundfläche also etwa 384 Mark betragen.

In dem Krankenhause finden alle unbemittelten Gemeinde-Angehörigen, ebenso arme durchreisende Israeliten unentgeltliche Aufnahme; ausserdem werden Einzelzimmer gegen Vergütung auch an solche Kranke überlassen, welche der Gemeinde nicht angehören. Die zur Deckung der Betriebskosten erforderlichen beträchtlichen Zuschüsse leistet die israelitische Gemeinde.

DAS CLEMENTINEN-MÄDCHEN-HOSPITAL

verdankt seine Entstehung und Unterhaltung einer Stiftung der Freifrau Carl von Rothschild.

Das Hospital ist nach den, unter Mitwirkung des derzeitigen Arztes der Anstalt, Dr. de Bary, von den Architekten Mylius und Bluntschli entworfenen Plänen in der Zeit von 1873—75 auf einem, am Bornheimer Landwehrweg auf der Höhe des Röderbergs frei und luftig gelegenen Gartengrundstück errichtet worden.

Das Gebäude enthält

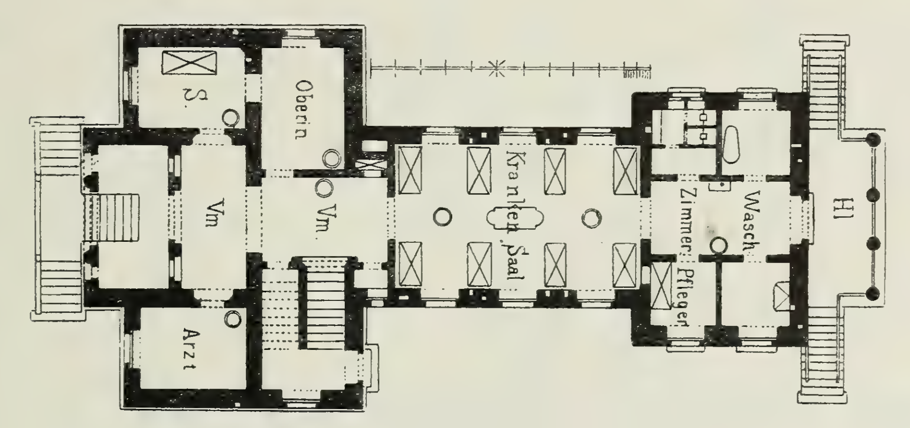
im Kellergeschoss die Kochküche mit Vorraths- und Wirthschaftsräumen und die Heizstellen;

im Erdgeschoss die erforderlichen Verwaltungs- und Wohnräume und 1 Krankensaal für 8 Betten, nebst Zimmer für die Wärterin, Waschzimmer, Badezimmer, Theeküche und Closets,

im ersten Obergeschoss 1 Krankensaal für 8 und 1 Zimmer für 2 Betten, mit gleichem Zubehör, ferner 1 kleinen Festsaal und

im Dachgeschoss Wirthschaftsräume und Zimmer für Dienstpersonal.

Im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss ist eine, die ganze Breite des Hauses einnehmende, asphaltirte, gedeckte Terrasse vorgebaut, welche nach Süden gelegen, den Kranken einen geschützten Aufenthaltsraum bietet.



Grundriss des Clementinen-Mädchen-Hospitals.

Zur Erwärmung aller Räume dient Warmwasserheizung mit einem Heizkessel; ein zweiter kleiner Kessel wird zur Erwärmung des Badewassers benützt. Für die Lufterneuerung bestehen in jedem Krankensaal 2 Zuführungscanäle, welche in die Heizöfen münden, und 4 Abzugscanäle, welche in einen gemeinschaftlichen, durch das Rauchrohr des Heizkessels erwärmten Absauge-Schornstein führen.

Die Wasserversorgung erfolgt aus der städtischen Quellwasserleitung. Die Closets sind, da das Hospital an das Canalsystem noch nicht angeschlossen werden konnte, als Erdclosets construirt.

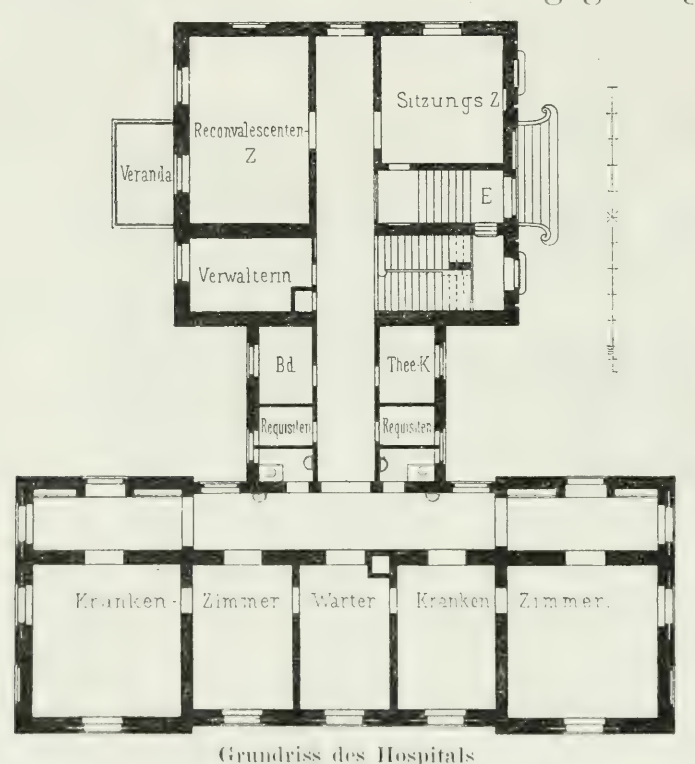
Die bebaute Grundfläche des Hospitals, einschliesslich der bedeckten Terrasse, beträgt auf Erdgeschosshöhe ungefähr 323 qm. Zu dem Hospital gehört noch ein getrennt stehendes Nebengebäude, welches die Waschküche nebst Trockenboden,

Bügelzimmer und Garderobe, sowie ein Sectionszimmer mit Leichenkeller enthält.

Die Gebäude sind in Backsteinen mit Kalkverputz, mit Gesimsen und Gliederungen aus Mainsandstein, unter Schieferdach aufgeführt und zeigen einfache antike Architekturformen.

Die Baukosten werden im Ganzen auf ungefähr 220,000 M. angegeben.

DIE GEORGINE SARAH VON ROTHSCHILD-STIFTUNG ist im Jahre 1870 von Freiherrn und Freifrau Wilhelm Carl von Rothschild zu dem Zweck begründet, unbemittelten jüdischen Kranken in dem zur Stiftung gehörigen Hospital unentgeltliche Aufnahme zu gewähren. Die Anstalt wurde zuerst mit 6 Betten in einem kleinen am Unterweg belegenen Hause eröffnet und am 1. October 1878 in das inzwischen nach dem Entwurf des Architekten von Hoven und unter dessen Leitung erbaute neue Hospital am Röderbergweg verlegt.



Grundriss des Hospitals der Georgine Sarah von Rothschild-Stiftung.

Das Hauptgebäude enthält bei 448 qm bebauter Grundfläche:

im Kellergeschoss die Kochküche nebst Zubehör, die Räume für die Centralheizung und für Brennmaterial und die Dampfbäder;

im Hochparterre die Männer-Abtheilung mit 4 Krankenzimmern für zusammen 9 Betten, nebst zugehörigem Bad, Wärterzimmer, Theeküche und Closet, 2 Zimmer für die Verwaltung und 1 Reconvalescenten-Zimmer mit Veranda;

im ersten Obergeschoss die Frauen-Abtheilung mit den gleichen Räumen für Kranke und Reconvalescenten, ausserdem 1 Isolirzimmer mit Vorraum und
im Dachgeschoss Wohnräume für die Verwalterin und das Dienstpersonal und den Trockenboden.

Die Erwärmung aller Räume erfolgt durch eine Niederdruckwasserheizung. Zur Wasserversorgung ist die Anstalt an die städtische Quellwasserleitung und zur Entwässerung an das Canalsystem angeschlossen.

Zum Hospital gehört noch ein Nebengebäude, welches auf 90 qm bebauter Grundfläche im Erdgeschoss die Desinfectionsräume und die Todtenkammer, sowie hier und im ersten Obergeschoss einige Reservezimmer enthält.

Das Anstaltsgrundstück hat einen Flächen-Inhalt von 4,500 qm; das Hospital steht mit der Front nach Süden gerichtet.

Beide Gebäude sind in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, mit Gliederungen und Gesimsen in Mainsandstein errichtet und mit Schiefer eingedeckt. Die Architektur zeigt einfache Renaissanceformen.

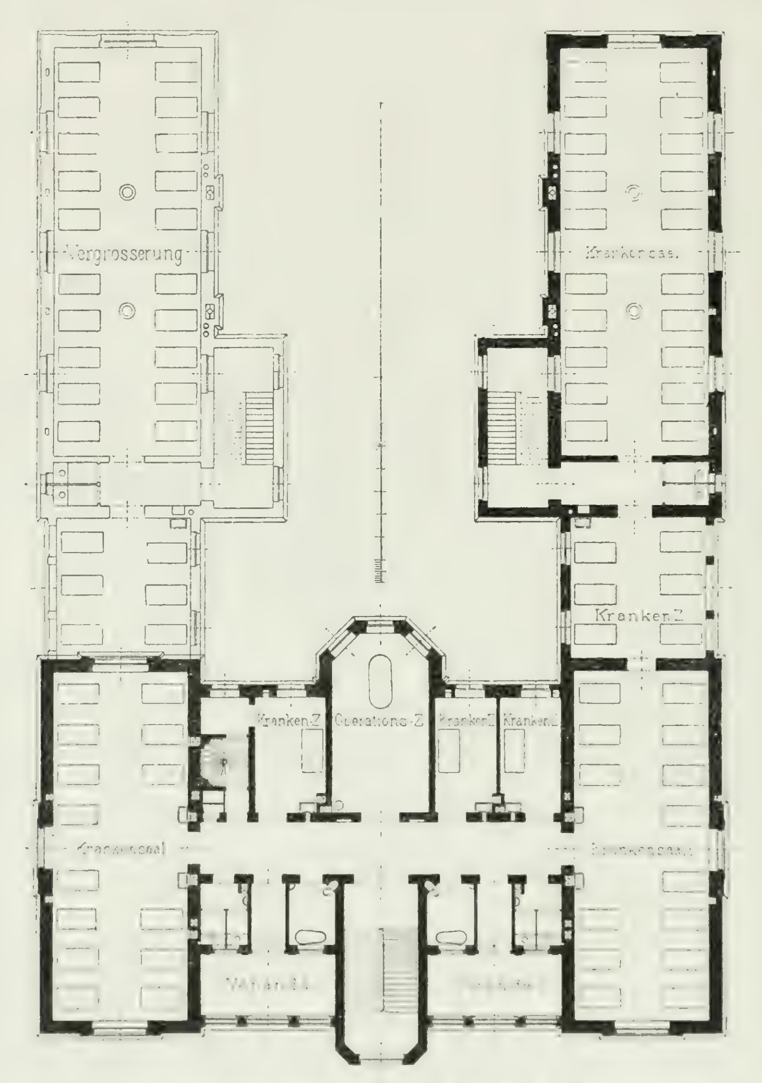
DIE CHIRURGISCHE KLINIK VON DR. BOCKENHEIMER,

welche im Jahr 1866 gegründet worden ist, befand sich anfangs in einem Privathause an der Elisabethenstrasse, dann in einem, zu diesem Zweck erbauten, für 25 Betten eingerichteten Hause an der Mühlbruchstrasse. Nach dem Verkauf des letzteren wurde die Klinik in ein Privathaus am Offenbacher Fussweg verlegt, bis die Uebersiedelung in den Neubau erfolgen konnte, welcher an der Ecke der Gutzkow- und Stegstrasse in der Zeit von 1879—80 nach den Plänen des Architekten Keim ausgeführt worden ist.

Die Klinik besteht aus einem Mittelbau von 483 qm und aus 2 Seitenbauten von je 180 qm bebauter Grundfläche, die durch veranda-artige Zwischenbauten von je 40 qm Grösse mit ersterem verbunden sind. Einer dieser beiden Seitenflügel ist im Jahre 1882—83 angebaut, der Bau des zweiten ist noch rückständig geblieben.

Das Gebäude ist in Backsteinen mit Kalkverputz und theilweiser Werkstein- und Backstein-Verblendung, mit Gliederungen

und Gesimsen aus rothem Mainsandstein, mit Erdgeschoss, erstem und zweitem Obergeschoss unter Schieferdach erbaut. Das Erdgeschoss ist etwa 0,50 m unter das umgebende Terrain vertieft und im Mittelbau zum grösseren Theil, in dem Seitenflügel in ganzer Ausdehnung unterkellert.



Grundriss der chirurgischen Klinik von Dr. Bockenheimer.

Die Räumlichkeiten sind in den einzelnen Stockwerken wie folgt vertheilt:

im Kellergeschoss die Räume für Brennmaterial und Wirthschafts-Vorräthe;

im Erdgeschoss die Koch- und Wasch-Küchen mit allem Zubehör, einige Verwaltungszimmer, 1 Sectionszimmer, die Zimmer für das Dienstpersonal und die Bäder;

im ersten Obergeschoss 4 Krankensäle für zusammen 40 Betten, 2 Zimmer für je 2 Betten, 2 Einzelzimmer, mit den erforderlichen Badezimmern und Closets, 1 Operationszimmer und 2 Aufenthaltsräume für Reconvalescenten;

im zweiten Obergeschoss dieselben Krankenräume, mit der Veränderung, dass ein Krankensaal für 14 Betten in 2 Krankenzimmer für je 6 Betten und in ein Einzelzimmer getheilt, und dass über dem Operationszimmer die Hauscapelle angeordnet ist;

im Dachgeschoss des Mittelbaues 9 Wohn- und Schlafräume für das Warte- und Dienstpersonal, und im Dachgeschoss des Seitenbaues die Kinderstation mit 3 Krankensälen für je 8 Betten und einem grossen Spiel- und Aufenthaltsraum.

Die Klinik bietet sonach in ihrem derzeitigen Stand Unterkunft für 138 Kranke.

Zur Erwärmung und Lüftung aller Krankenräume dienen Kachelöfen mit äusserer Luftzuführung und Abzugscanäle, welche um die in Eisen construirten Schornsteine im Mauerwerk ausgespart sind; die Fenster sind ausserdem mit beweglichen Oberflügeln versehen.

Die Anstalt ist, im Anschluss an die städtische Quellwasserleitung, in allen Räumen durch doppelte Leitung mit kaltem und warmem Wasser versorgt und in das städtische Canalsystem entwässert.

Der Verkehr wird durch 2 Haupttreppen von 1,75 m Laufbreite und durch eine schmälere, im Mittelbau angeordnete Wendeltreppe vermittelt. Zum Transport der Speisen ist ein bis zum Dachgeschoss reichender Aufzug vorhanden; ebenso ist zur Erleichterung des Betriebes eine umfassende Einrichtung von Sprachrohren und electrischen Schellenzügen vorgesehen.

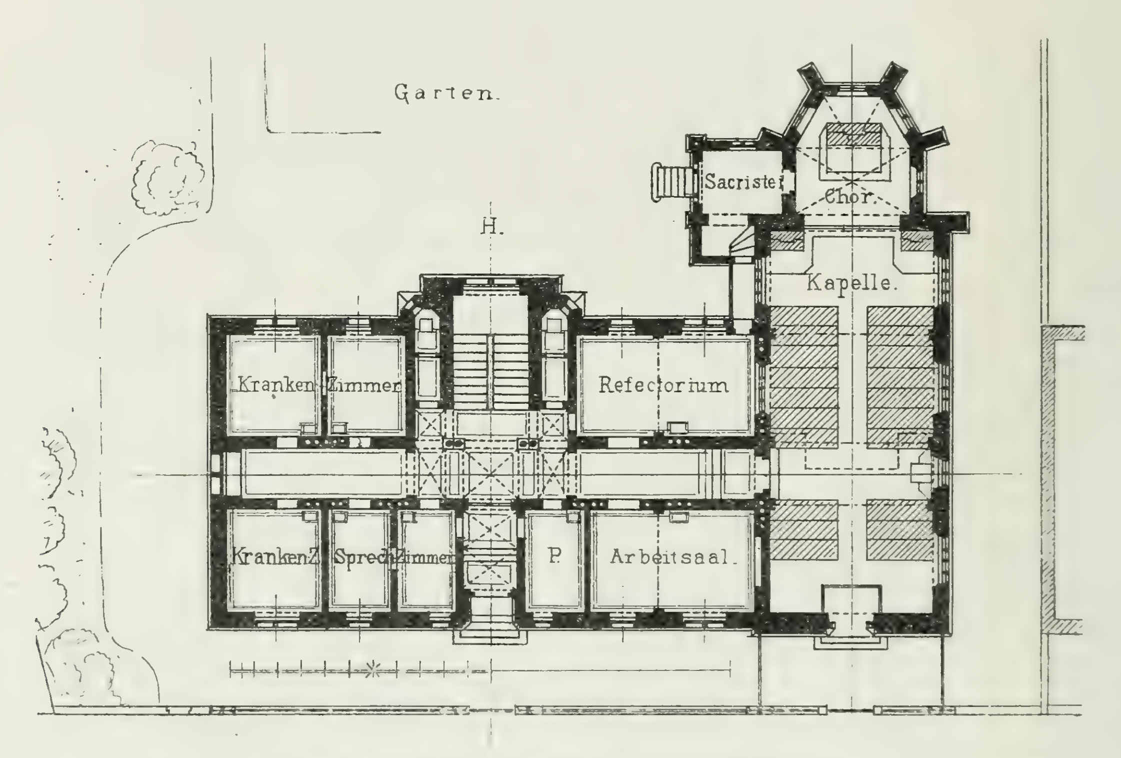
Die Baukosten der Klinik werden auf 187,000 Mark angegeben, betragen also, auf die gesammte zur Zeit bebaute Grundfläche vertheilt, pro qm ungefähr 266 Mark.

DAS HOSPIZ DER BARMHERZIGEN BRÜDER

ist von der hiesigen Zweigniederlassung der Barmherzigen Brüder für die Krankenpflege, in der Zeit von 1881—82.

nach den Plänen des Architekten Meckel und unter dessen Leitung erbaut. Der Neubau, am unteren Atzemer gelegen, bietet Raum für 25 grössere und kleinere Krankenzimmer und zur Unterbringung von 25 Brüdern für die Stadtpflege — der Ordensregel gemäss hat jeder Bruder seine eigene Zelle —, sowie für eine Capelle und für die Wohnung des Hausgeistlichen.

Das Hospiz steht mit Hochparterre und 3 Obergeschossen unter Schieferdach und ist in ganzer Ausdehnung unterkellert.

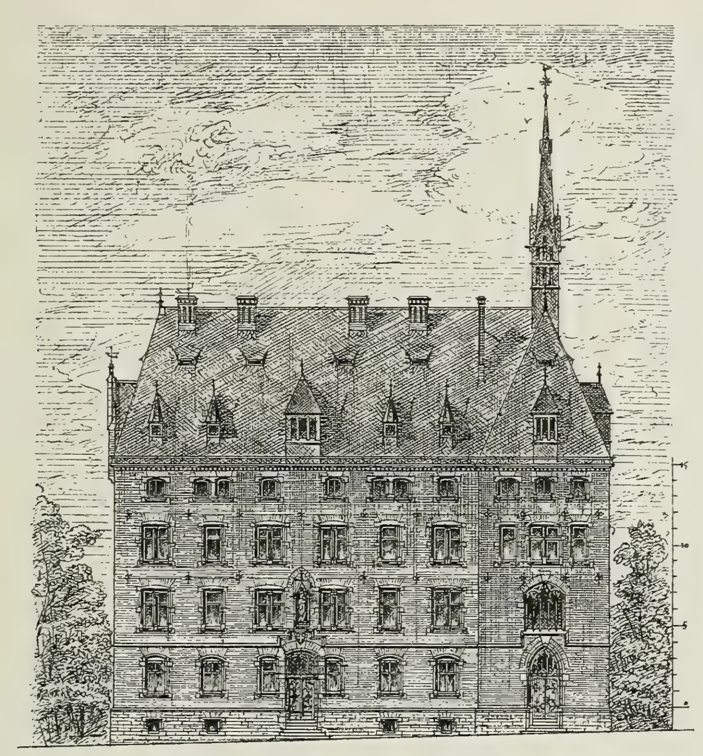


Grundriss des Hospizes der Barmherzigen Brüder.

Die Grundrissordnung ist so getroffen, dass sich im Kellergeschoss die Wirthschaftsräume, im Hochparterre und den beiden nächsten Geschossen die Zimmer der Kranken und Pfleglinge und im dritten Obergeschoss, dessen Stockwerkshöhe niedriger bemessen ist, die Zellen der Brüder befinden. Zur Erwärmung aller Räume dient Ofenheizung, für genügende Lüftung ist durch äussere Luft-Zuführungscanäle Sorge getragen. Das Haus wird aus der städtischen Quellwasserleitung mit Wasser versehen und ist mit seiner Gesammt-Entwässerung an das Canalsystem angeschlossen.

Haus-Eingang und Mittel-Corridor sind mit Rippengewölben überdeckt, die Treppe ist 1,50 m breit, freitragend aus rothem Sandstein hergestellt.

Die Capelle reicht durch Hochparterre und erstes Obergeschoss, hat flache Balkendecke und überwölbten Chor und ist im zweiten und dritten Obergeschoss (mit Ausnahme des Chores) wieder überbaut; im ersten Obergeschoss ist eine Gallerie nebst Oratorium für die Brüder vorhanden.



Hospiz der Barmherzigen Brüder.

Die Façaden sind in Backstein-Rohbau mit Gesimsen und Fenster-Einfassungen aus rothem Mainsandstein, in gothischen Architekturformen errichtet.

Die Baukosten haben sich auf ungefähr 130,000 M., bei etwa 500 qm bebauter Grundfläche, also auf 260 M. pro qm, belaufen.

DAS ALLGEMEINE STÄDTISCHE KRANKENHAUS

soll nach dem, von den städtischen Behörden festgestellten Bauprogramm umfassen:

4 zweistöckige Pavillons für chirurgische und innere Krankheiten, mit je 42 Betten,

1 Hospital für Hautkrankheiten und Syphilis, mit 134 Betten und

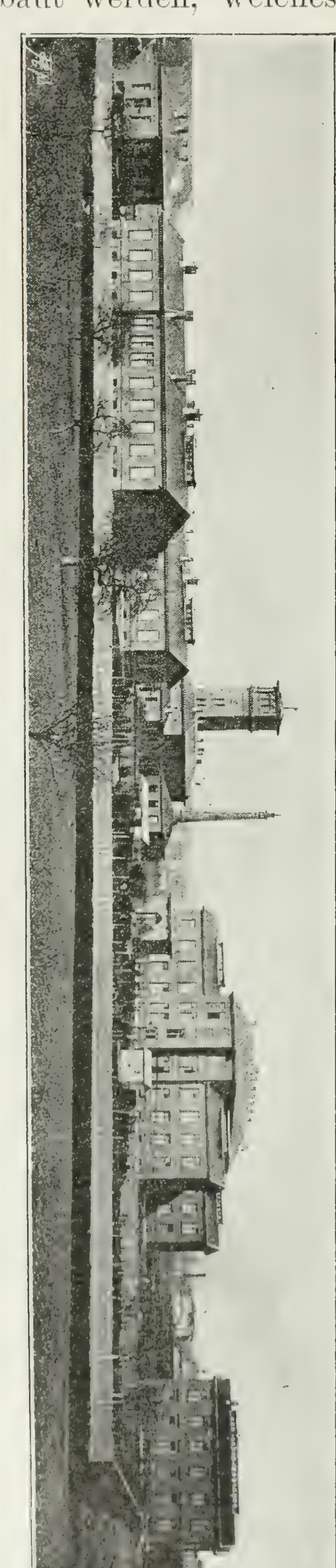
1 zweistöckigen Isolir-Pavillon für ansteckende Krankheiten, mit 48 Betten,

wird also nach seiner gänzlichen Vollendung für 348 Kranke Unterkunft bieten.

Ausserdem soll, angrenzend an Hof und Garten des allgemeinen Krankenhauses, zugehörig zu diesem, jedoch durch eine Mauer abgetrennt und zu selbständiger Verwaltung und Bewirthschaftung eingerichtet, ein

BLATTERNHOSPITAL

erbaut werden, welches in dem eigentlichen Blatternhause für 32, ferner in 2 Baracken für je 20 und in einem kleinen Beobachtungs-Pavillon für 4, im Ganzen also für 76 Kranke Raum gewährt.



Das Allgemeine städtische Krankenhaus.

Auf Grund dieses Programms sind die Baupläne nach den Entwürfen des Stadtbauraths Behnke durch den Bau-Inspektor Koch ausgearbeitet und ist die Ausführung unter der speziellen Leitung des letzteren bis zum Frühjahr 1886 soweit gefördert, als dies, dem zunächst vorliegenden Bedarf entsprechend, von den städtischen Behörden beschlossen war.

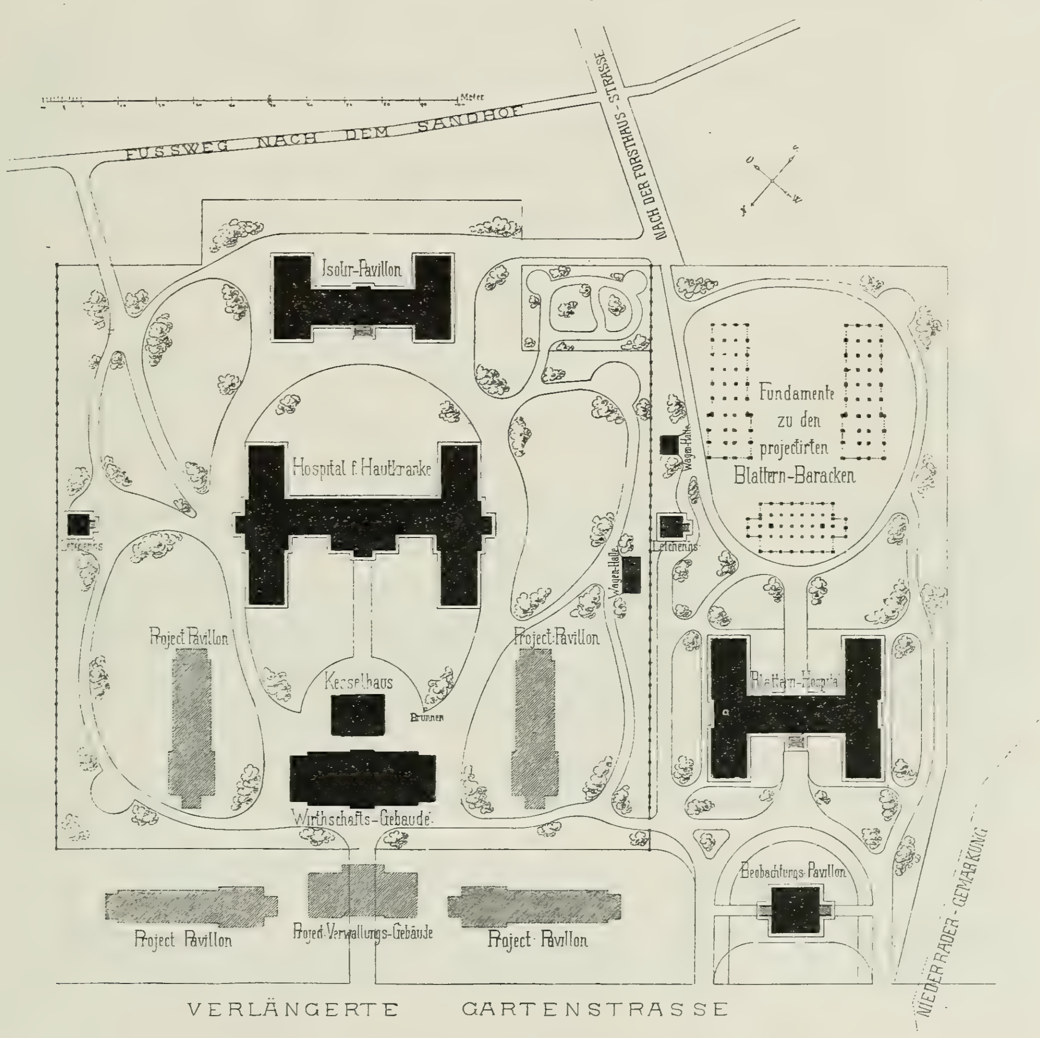
Die Anordnung der Gebäude, wie solche sich nach vollendetem Ausbau der Gesammtanlage darstellen wird, ist aus nachstehendem Lageplan ersichtlich. Das ganze Grundstück, welches nördlich von der verlängerten Gartenstrasse und südlich vermittelst eines Verbindungsweges von der Forsthausstrasse zugänglich ist, hat einen Flächeninhalt von 38,300 qm, wovon auf das allgemeine Krankenhaus 24,100 qm, also pro Krankenbett 72 qm und auf das Blatternhaus 14,200 qm, also pro Krankenbett 187 qm entfallen.

Für das allgemeine Krankenhaus ist zur Zeit noch rückständig die Errichtung der 4 Pavillons für chirurgische und innere Krankheiten, sowie des Verwaltungsgebäudes.

Ausgeführt sind das, als Ersatz für das ehemalige Rochusspital errichtete Hospital für Hautkrankheiten und Syphilis, ferner der Isolir-Pavillon.

ein Wirthschaftsgebäude nebst Kesselhaus und ein Leichenhaus. deren Beschreibung in Folgendem gegeben wird:

Das Hospital für Hautkrankheiten und Syphilis. welches jetzt noch provisorisch zur Aufnahme der. auf Kosten des städtischen Armenamtes zu behandelnden Kranken jeder Art benutzt wird, steht mit 1,300 qm bebauter Grundfläche, im



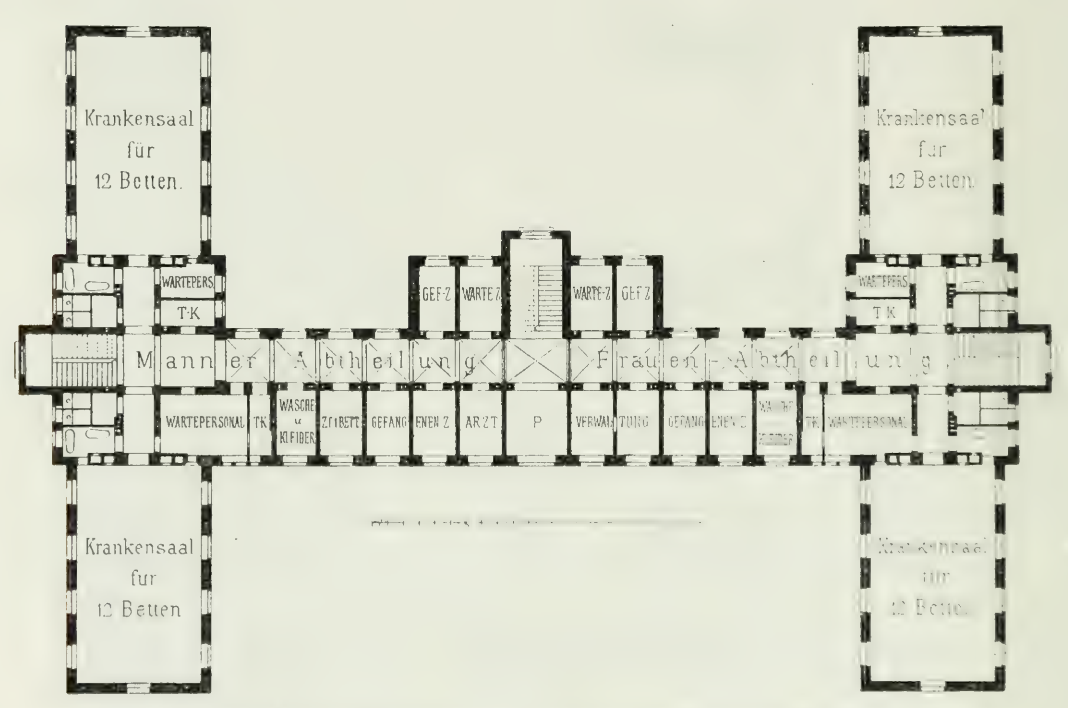
Lageplan des Allgemeinen städtischen Krankenhauses.

Mittelbau mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen, in den beiden Seitenflügeln mit Erdgeschoss und 1 Obergeschoss und ist in ganzer Ausdehnung unterkellert.

Im Kellergeschoss sind untergebracht: 2 grössere Räume für ambulatorische Behandlung Krätzkranker mit den dazu erforderlichen Bädern und Closets. die Räume für die Heizungs- und Lüftungsanlage, für Aufbewahrung von Brennmaterial und von Utensilien:

im Erdgeschoss für die Männer-Abtheilung und für die Frauen-Abtheilung je 2 Säle mit 12 Betten und einige Einzelzimmer, nebst dem erforderlichen Zubehör an Wärterzimmern, Badezimmern, Theeküche und Closets, und einige Räume für die Verwaltung;
im ersten Obergeschoss die gleichen Krankenräume und ein Operations-Zimmer;
im zweiten Obergeschoss des Mittelbaues für jede Abtheilung 1 Saal mit 6 Betten und einige Einzelzimmer mit demselben Zubehör.

In den Obergeschossen des Mittelbaues ist vorläufig und bis zur Errichtung des Verwaltungsgebäudes der Raum für die



Allgemeines städtisches Krankenhaus: Grundriss des Hospitals für Hautkranke.

Dienstwohnungen des Assistenzarztes und des Hospitalmeisters gewonnen; das Dachgeschoss dient zur Unterbringung von Inventargegenständen.

Den Verkehr im Hause vermitteln drei Treppen: zur Beförderung der Speisen und Wäsche sind zwei Handaufzüge, und ferner zur Entfernung der unreinen Wäsche zwei Einwurfschächte, die bis zum Keller hinunterreichen, vorgesehen. Der Dachfussboden ist aus Beton auf eisernen Trägern hergestellt, und das Dachgeschoss durch zwei Brandmauern getheilt.

Grundfläche und Höhe der Krankenräume sind so bemessen, dass pro Bett für die Einzelzimmer ungefähr 11¾ qm Grundfläche und 49 cbm Luftraum, für die Krankensäle ungefähr 9⅓ qm und 40 cbm entfallen.

Zur Erwärmung der Krankensäle ist Dampfluftheizung mit Pulsion eingerichtet, deren Heiz- und Betriebsstelle sich im Kesselhaus befindet, welches zu besserem Betrieb mit dem Hospital durch einen unterirdischen Gang verbunden ist. Der Ventilator mit zugehöriger Maschine steht im Kellergeschoss des Hospitals und ist die Kraftleistung, sowie die Grösse der Zuführungscanäle so berechnet, dass für jedes Bett 100 cbm frische und im Winter angemessen vorgewärmte Luft pro Stunde eingetrieben werden kann. Die Heizung der Einzelzimmer und der Wohn- und Verwaltungsräume erfolgt durch eiserne Regulir-Mantelöfen, die mit äusserer Luftzuführung versehen sind. Zum Luftabzug hat jeder Raum einen gemauerten Abzugscanal, welcher mit zwei eisernen Jalousieklappen regulirbar ist; ausserdem sind die Oberflügel der Fenster in angemessener Anzahl mit Jalousiescheiben zu öffnen, und endlich haben die 4 Krankensäle der Flügelbauten im zweiten Obergeschoss Dachreiter mit stellbaren Klappen und Fenstern erhalten.

Zum Schutze gegen das Sonnenlicht sind alle Fenster der Krankenzimmer mit inneren, von unten nach oben beweglichen Leinen-Rouleaux und ferner, soweit die betreffenden Fronten des Hospitals nach Süden oder Südwesten liegen, mit hölzernen, jalousieförmig durchbrochenen und im Untertheil aufstellbaren Schiebeläden versehen.

Die Baukosten des Hospitals für Haut-Krankheiten und Syphilis haben, einschliesslich der Dampfluftheizungs-Anlage 362,000 M., pro qm bebauter Grundfläche also ungefähr 280 M. betragen.

DER ISOLIRPAVILLON,

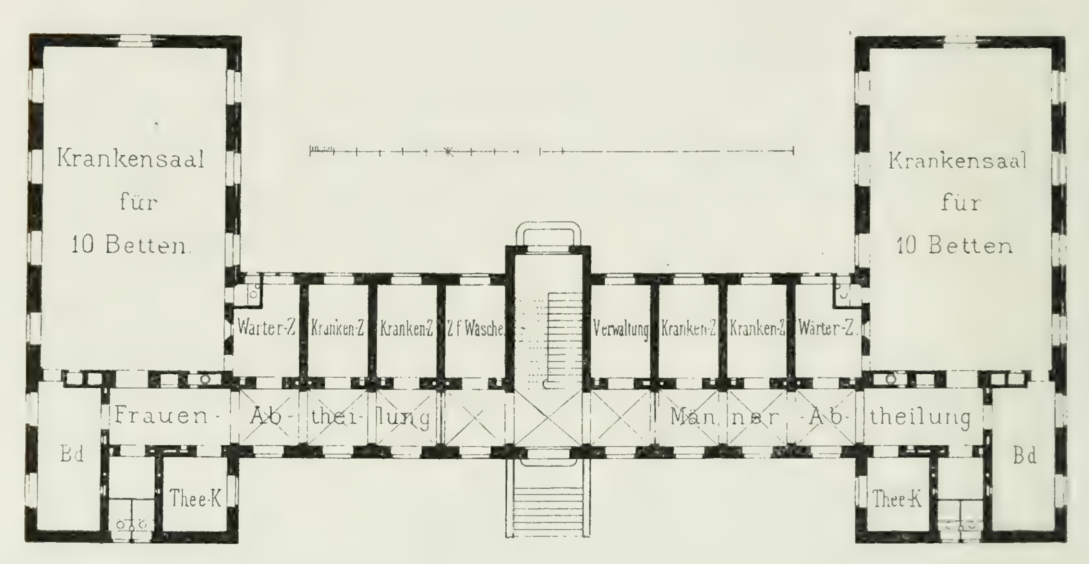
welcher zur Behandlung gefährlicher ansteckender Krankheiten bestimmt ist, enthält bei 630 qm bebauter Grundfläche:

im Erdgeschoss für die Männer- und Frauen-Abtheilung je 1 Krankensaal für 10 Betten, 2 Einzelzimmer und die erforderlichen Verwaltungs- und Nebenräume;

im ersten Obergeschoss die gleichen Räume und

im Dachgeschoss Kammern für Wäsche, Kleider und Utensilien.

Das Gebäude ist in ganzer Ausdehnung unterkellert und bietet im Kellergeschoss Raum für die mit 2 Feuerstellen zur Erwärmung der Krankensäle dienende Calorifère-Luftheizung, ferner für die Aufbewahrung des Brennmaterials und für Bäder und Closets des Wartepersonals.



Allgemeines städtisches Krankenhaus: Grundriss des Isolir-Pavillons.

Die Einzelzimmer werden, wie für das vorgenannte Hospital beschrieben, durch eiserne Regulir-Mantelöfen erwärmt und in gleicher Weise wie dort gelüftet; auch die sonstigen Anordnungen für den Betrieb sind dieselben.

Die räumlichen Verhältnisse sind in den Krankensälen etwas grösser bemessen, so dass sich der Luftraum auf ungefähr 50 cbm pro Bett berechnet.

Die Baukosten haben für den Isolir-Pavillon 145.000 M., pro qm bebauter Grundfläche also etwa 230 M. betragen.

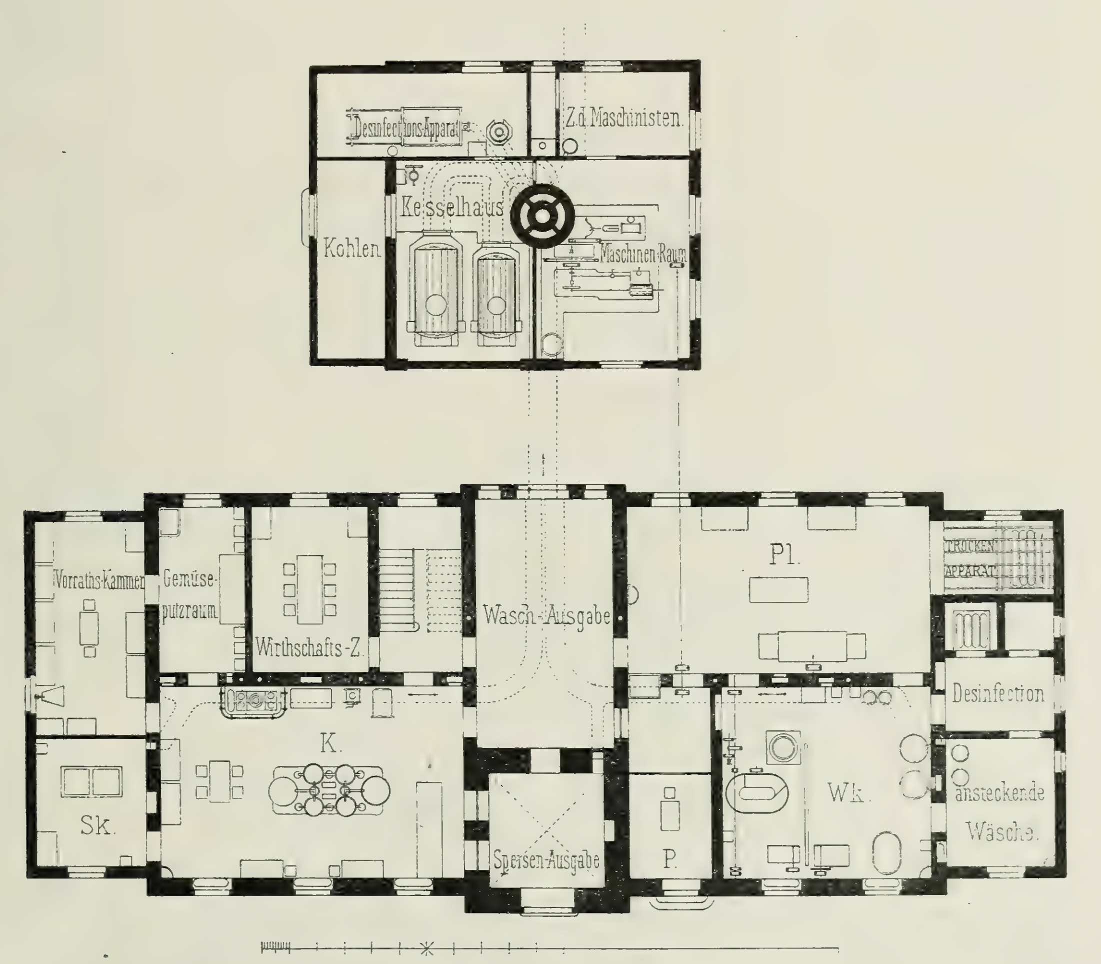
Das Wirthschaftsgebäude

ist in seiner baulichen Anlage so gestaltet, dass mit dieser der Küchen- und Wäscherei-Betrieb für das Allgemeine Krankenhaus nach dessen gänzlichen Vollendung, ohne die Nothwendigkeit eines Anbaues zu erfordern, geleistet werden kann.

Das Gebäude, welches eine Grundfläche von 548 qm überbaut, enthält

im Kellergeschoss die Räume für Brennmaterial und Wirthschaftsvorräthe,

im Erdgeschoss die Kochküche mit Putz- und Spülraum und Vorrathskammer, die Waschküche mit Roll- und Bügelzimmer und Schnelltrocken-Apparat, ferner eine besondere Waschküche für ansteckende Wäsche mit einem kleinen Desinfectionsapparat, zwei Räume für Ausgabe der Speisen und Wäsche, ein Zimmer für das Wirthschaftspersonal und ein Pförtnerzimmer:



Allgemeines städt. Krankenhaus: Grundriss des Wirthschaftsgebäudes und Kesselhauses.

im Zwischengeschoss die Wohn- und Schlafräume des Personals, ein Badezimmer, zwei Closets und zwei Vorrathsräume und

im Dachgeschoss den Trockenboden.

Für den ganzen Wirthschaftsbetrieb wird Dampf verwendet, und sind zu diesem Zweck in dem, dicht am Wirthschaftsgebäude errichteten, Kesselhause zwei Dampfkessel von

30 und 50 qm Heizfläche und eine 12pferdige Maschine aufgestellt. Die Kessel liefern den Dampf für die Koch- und Waschgefässe, für den Schnelltrocken-Apparat und den kleinen Desinfections-Apparat, für die Heizung der Koch- und Waschküche, für die Erwärmung des Badewassers im Wirthschaftsgebäude und im Syphilis-Hospital und für den Maschinenbetrieb. Die Maschine treibt vermittelst einer Transmissionswelle die Centrifuge und die Rolle und bewegt direkt eine Dampfpumpe, durch welche das Wasser aus einem Brunnen in zwei, auf dem Thurm des Wirthschaftsgebäudes, 22 m über Terrainhöhe stehende schmiedeeiserne Reservoirs von je 25 cbm Inhalt aufgepumpt wird.

Das Wasser wird von hier für die Wasserversorgung der ganzen Anstalt vertheilt und ist dabei für Feuerlöschzwecke noch die Vorsorge getroffen, dass die Reservoirs unter den Druck der Dampfpumpe gestellt werden können.

In den unteren Geschossen des Thurmes ist Raum gewonnen für eine Uhr, mit 4 von aussen sichtbaren Zifferblättern, und für einige Vorrathskammern.

Zur Lüftung der Koch- und Waschküchen sind in jedem Raum Abführungscanäle angeordnet, die nach unten führen, in Höhe des Kellergewölbes vereinigt, und in einen, den Dampfschornstein ringförmig umgebenden, Saugcanal von ungefähr 1 qm Querschnitt geleitet werden. Die Zuführung der frischen Luft erfolgt durch Canäle, welche unter den Registern der Dampfheizung ausmünden.

DAS KESSEL- UND MASCHINEN-HAUS

enthält auf 159 qm einstöckig bebauter Grundfläche den Kesselraum mit Dampfschornstein, 1 Raum für Dampfmaschine und Pumpe, 1 Kohlenraum, Wohnzimmer und Closet für den Maschinisten und 1 Raum zur Aufstellung eines grossen Desinfections-Apparats mit besonderem Dampfentwickler. In dem Maschinenraum ist ein durch Dampf heizbarer Kessel von 2 m Höhe und 60 cm Durchmesser zur Lieferung von warmem Wasser für das Wirthschaftsgebäude aufgestellt. Der Dampfschornstein hat eine Höhe von 25 m bei 60 cm unterer Lichtweite.

Die Baukosten haben für das Wirthschaftsgebäude mit Wasserthurm 109,000 M. und für das Kesselhaus nebst Schorn-

stein und Anbau für den grossen Desinfections-Apparat 22,500 M., pro qm der bebauten Grundfläche also ungefähr 200 bezw. 140 M. betragen. Die Kosten der ganzen maschinellen Einrichtung, einschliesslich des grossen Desinfections-Apparats, beziffern sich auf 52,500 M.

DAS LEICHENHAUS

bietet bei 33 qm bebauter Grundfläche im Erdgeschoss einen Raum, welcher zur Aufstellung der Leiche vor deren Bestattung und zur Versammlung der Leidtragenden, nach Bedarf aber auch als Secirzimmer benutzt wird. Das Kellergeschoss ist als Todtenkammer eingerichtet; die Leichen können vermittelst eines Aufzugs in das Erdgeschoss gehoben werden, für den Verkehr des Wartepersonals dient eine kleine Wendeltreppe. Die Todtenkammer ist entwässert, auch ist für Wasserzuleitung in das Secirzimmer Vorsorge getragen. Die Baukosten belaufen sich auf 8,200 M., pro qm der bebauten Grundfläche also auf 248 M.

DAS BLATTERNHAUS

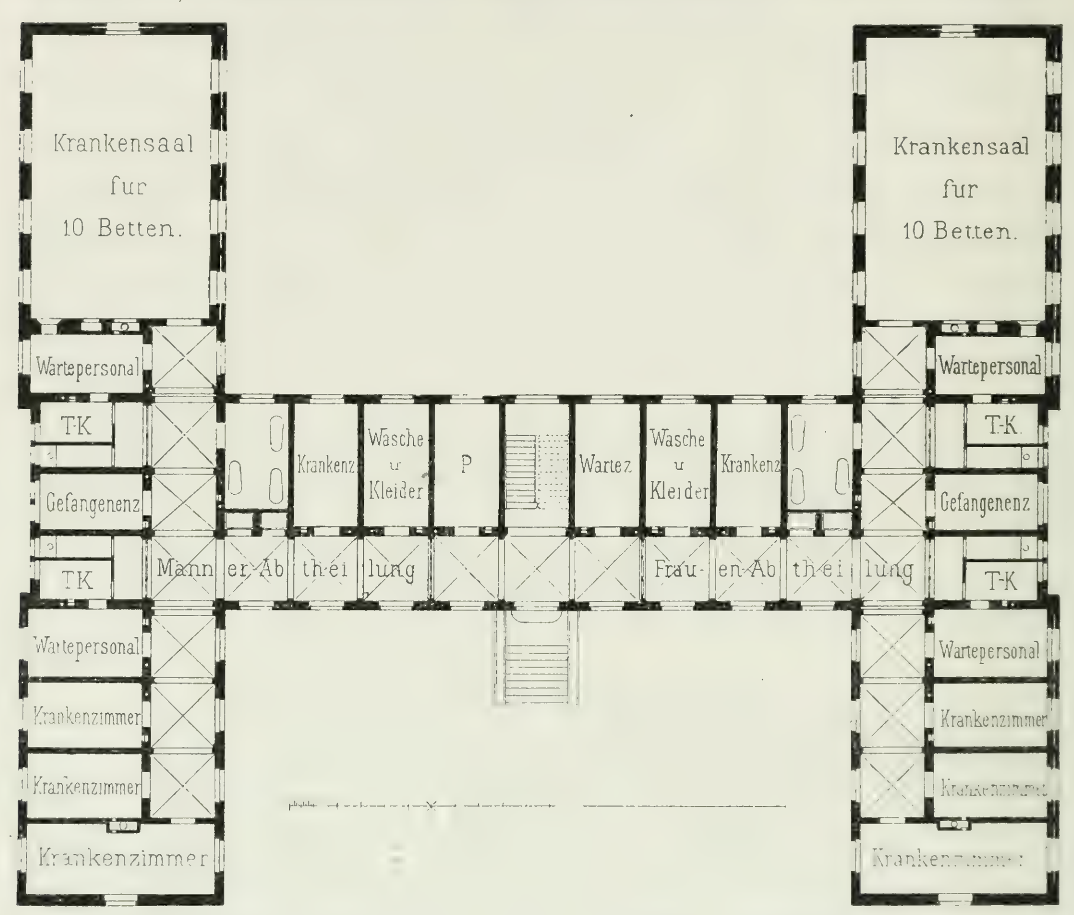
ist ein einstöckiger Pavillon von 899 qm bebauter Grundfläche und enthält

im Kellergeschoss eine für den Wirthschaftsbetrieb in epidemiefreier Zeit ausreichende Kochküche und ebenso eine Waschküche mit allem Zubehör, ferner 1 Badezimmer nebst Bedürfnissanstalten für das Personal, 2 Räume für die Centralheizung, Räume für Aufbewahrung von Brennmaterial und 2 Räume für Aufstellung und Betrieb eines Desinfections-Apparates;

im Erdgeschoss für die Männer-Abtheilung 1 Saal für 10 Betten, 1 Zimmer für 2 Betten, 3 Einzelzimmer und 1 Gefangenenzelle, mit dem erforderlichen Zubehör an Wärterzimmern, Theeküche, Bädern und Bedürfnissanstalten; für die Frauen-Abtheilung die gleichen Räume, ausserdem für die Verwaltung ein Warte- und ein Pförtner-Zimmer und 2 Räume für Kleider der Kranken, endlich

im Dachgeschoss ausreichende Räume für die Unterbringung von Inventarstücken.

Für die Erwärmung und Lüftung der Kranken-Säle und -Zimmer, für die Bemessung des Flächen- und Cubik-Raumes in denselben, sowie für den Betrieb sind die, im Isolir-Pavillon

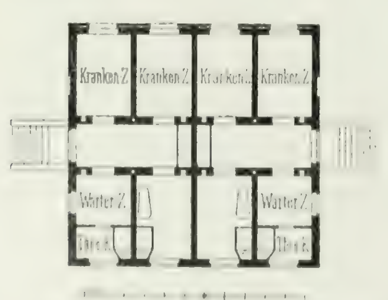


Allgemeines städtisches Krankenhaus: Grundriss des Blatternspitals.

getroffenen Anordnungen auch hier maassgebend gewesen. Die Baukosten haben 138.600 M., pro qm bebauter Grundfläche mithin 154 M. betragen.

DER BEOBACHTUNGS-PAVILLON,

welcher den Zweck hat, blatternverdächtige Kranke aufzunehmen, bietet auf 150 qm einstöckig bebauter Grundfläche für die Männer-Abtheilung 2 Einzelzimmer, 1 Zimmer für Wartepersonal, mit Badezimmer, Theeküche und Closets und für die Frauen-Abtheilung die gleichen Räume. Der Pavillon ist mit 2 getrennten Eingängen versehen und



Grundriss d. Beobachtungs-Pavillons

durch eine Mittelmauer in 2 Theile getheilt. Die Baukosten, welche durch tiefe Fundirung gesteigert worden sind, beziffern sich einschliesslich der beiden Freitreppen auf 26,700 M., pro qm bebauter Grundfläche also auf 178 M.

DAS LEICHENHAUS

für das Blatternhospital entspricht in allen Theilen dem für das allgemeine Krankenhaus errichteten und vorstehend schon beschriebenen Gebäude.

Ausser der Errichtung vorgenannter 3 Gebäude ist für den Fall einer Blattern-Epidemie Vorsorge getroffen, dass mit grösster Beschleunigung der Belegraum des Hospitals durch Aufführung von 2 Blatternbaracken für je 20 Betten vergrössert und dass zur Aufnahme der Koch- und Waschküchen nebst Zubehör eine getrennt stehende Wirthschaftsbaracke erbaut werden kann. Zu diesem Zweck sind die Baupläne dieser provisorischen Hilfsbauten, welche in ausgemauertem Fachwerk hergestellt werden sollen, bereits ausgearbeitet; auch sind die Fundamente im Voraus aufgeführt und die Anschlüsse für die Wasserversorgung und für die Entwässerung bis an die Umfassungswände hergestellt worden.

Im Allgemeinen wird noch erwähnt, dass sämmtliche Gebäude des Allgemeinen städtischen Krankenhauses und des Blatternhospitals in Ziegel-Rohbau aus gelblichen Verblendziegeln, mit Gliederungen und Gesimsen aus rothem Mainsandstein aufgeführt und mit Schiefer eingedeckt sind. Die Architektur zeigt einfache Renaissanceformen. Alle Corridore sind gewölbt und die Treppen in Schmiede-Eisen mit eichenen Trittstufen hergestellt.

Die Gesammt-Entwässerung ist an das städtische Canalsystem angeschlossen; alle Gebäude, Höfe und Gärten sind mit Gas beleuchtet, auch besitzt das Krankenhaus electrische Schellen, sowie Telephon-Verbindung zur Stadt und einen Anschluss an die städtische Feuertelegraphen-Anlage.

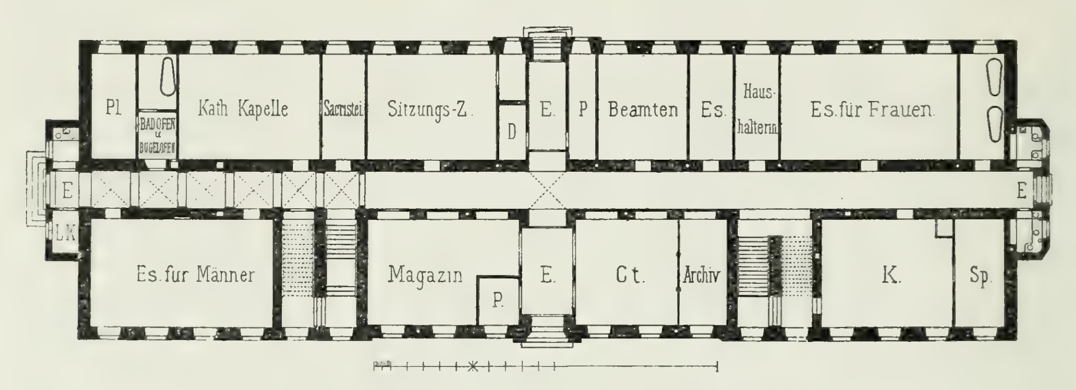
B. ARMENPFLEGE.

DAS VERSORGUNGSHAUS

ist von den städtischen Behörden im Jahre 1816 gegründet und durch grossherzige Schenkungen und Vermächtnisse hiesiger

Bürger, besonders des Freiherrn von Wiesenhütten, in seinem Vermögen so bereichert worden, dass zur Zeit in dem, nach den Plänen des Bauraths Burnitz im Jahre 1824 vollendeten Neubau an der Hammelsgasse 150 altersschwache und arbeitsunfähige Personen Aufnahme und Verpflegung finden können.

Das Versorgungshaus hat eine bebaute Grundfläche von 1070 qm, ist in ganzer Ausdehnung unterkellert und steht mit Erdgeschoss und 3 Obergeschossen unter Schieferdach.



Grundriss vom Erdgeschoss des Versorgungshauses.

Die Räumlichkeiten im Hause sind so vertheilt, dass sich
- im Kellergeschoss die Räume für Wirthschafts-Vorräthe,
- im Erdgeschoss die Verwaltungs-Räume, 2 Speisesäle, die katholische Capelle nebst Sacristei und die Kochküche mit allem Zubehör,
- im ersten und zweiten Obergeschoss die Aufenthalts- und Schlaf-Säle, sowie im Mittelbau die protestantische Capelle bezw. die Verwalterwohnung und
- im dritten Obergeschoss, welches nur über einem Theil der bebauten Grundfläche ausgeführt ist, die Wohnräume des Dienstpersonals befinden.

Die Männer- und Frauen-Abtheilung ist je auf einem Flügel des Hauses angeordnet; die Bäder und Bedürfnissanstalten sind in allen Stockwerken vertheilt. Zur Wasserversorgung ist die Anstalt an die städtische Quellwasserleitung, zur Entwässerung an das städtische Canalnetz angeschlossen. Der Hauptcorridor ist in allen Stockwerken gewölbt, die beiden Haupttreppen sind auf Gewölben in Sandstein hergestellt. Die Heizung wird durch Lokalöfen mit Holzfeuerung bewirkt; auf

besondere Vorkehrungen für die Lüftung ist verzichtet, weil die Schlafräume während des Tages unbenutzt stehen.

Zur Anstalt gehören noch zwei Nebengebäude, von denen das eine die Waschküche nebst Zubehör, das andere die Todtenkammer mit Secir-Zimmer und die Holzlagerräume enthält.

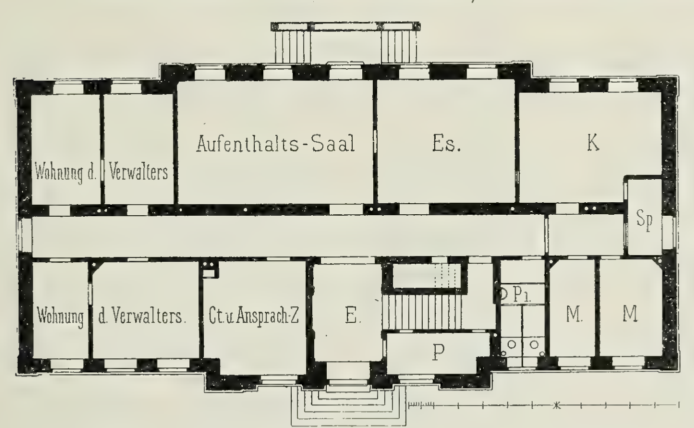
Das Grundstück hat einen Flächeninhalt von 2700 qm; der nicht bebaute Raum ist als Garten angelegt.

Das Versorgungshaus ist in Backsteinen mit Frescoverputz und mit Gesimsen und Gliederungen aus Mainsandstein erbaut und zeigt in seiner Architektur einfache Rundbogenformen; die Gesammtbaukosten werden auf ungefähr 215,000 Mark beziffert.

DIE LOUISE UND STEPHAN VON GUAITA-STIFTUNG,

welche ihre Entstehung einem Vermächtniss des Herrn P. St. A. von Guaita verdankt und den Zweck hat, zwölf alten unbemittelten Männern Aufnahme und Verpflegung zu gewähren, ist im Jahre 1851 in dem dazu bestimmten Hause an der Neuen Mainzerstrasse eröffnet worden.

Im Jahre 1869 wurde, da das alte Haus den Anforderungen nicht mehr genügte, zu einem Neubau geschritten und dieser, nach dem Entwurf des Architekten Ludwig und unter dessen Leitung, bis zum Ende des Jahres 1870 gebrauchsfertig hergestellt.



Grundriss v. Erdgeschoss der L. u. St. v. Guaita-Stiftung.

Der Neubau enthält auf einer bebauten Grundfläche von ungefähr 350 qm

- im Kellergeschoss die Vorrathsräume für Wirthschaftsbedarf und Brennmaterial;
- im Erdgeschoss einen Aufenthalts- und einen Speise-Saal, die Verwaltungsräume, die Inspector-Wohnung und die Küche nebst Zubehör;

im ersten Obergeschoss 13 Zimmer für je einen Pfründner und eine Badestube, und

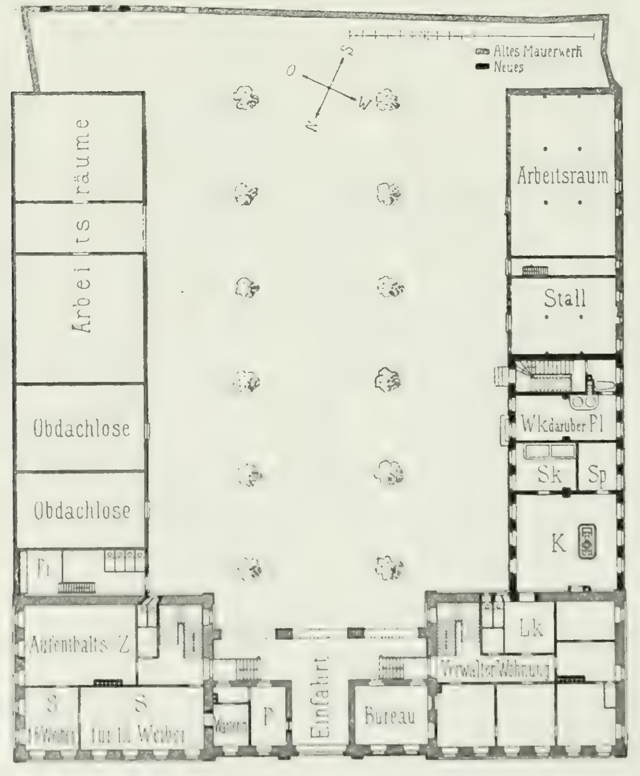
im Kniestock die Zimmer für das Dienstpersonal.

Zur Erwärmung aller Pfleg- und Verwaltungs-Räume dient Lokalheizung; zu ihrer Wasserversorgung ist die Anstalt an die städtische Quellwasserleitung und zur Entwässerung an das städtische Canalnetz angeschlossen.

Das Gebäude ist in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, mit Gesimsen und Gliederungen aus Mainsandstein erbaut und steht unter Schieferdach: die Architektur zeigt antike Kunstformen. Die Baukosten haben bei sehr ungünstigen Fundamentirungs-Verhältnissen 82,200 M., pro qm bebauter Grundfläche also ungefähr 235 M., betragen.

DAS ARMEN-ASYL,

welches zur Aufnahme der, in städtischer Armenpflege befindlichen Personen, sowie der Obdachlosen bestimmt und bis jetzt auf einem, der Stadt gehörigen Grundstück an der Darmstädter Landstrasse untergebracht ist, soll demnächst nach dem Sandhof verlegt werden.



Grundriss des Armen-Asyls im Sandhof.

Dieser stand vormals im Besitz des Deutschritterordens. Der massive Vorderbau, welcher nebst einer Anzahl von Stall- und Wirthschafts-Gebäuden auf dem Grundstück steht, ist durch den Deutschmeister, nachmaligen Kurfürsten von Mainz, Franz Ludwig von Pfalz-Neuburg, erbaut worden. Später gelangte der Sandhof in den Besitz der Familie

von Bethmann und ist zu dem obengenannten Zweck von der Stadt im Jahr 1884 durch Tausch erworben und im Jahr 1886 durch einen, nach den Plänen des Bau-Inspectors Koch ausgeführten Erweiterungs- und Umbau nutzbar gemacht worden.

Dem Vorderbau, welcher bei einer bebauten Grundfläche von 730 qm im Mittelbau 1 Obergeschoss und auf beiden Flügeln 2 Obergeschosse hat und mit einem Mansardendach unter Schiefer-Eindeckung steht, ist westlich ein Anbau von 233 qm Grundfläche mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen hinzugefügt. Die Räume sind so vertheilt, dass sich

im Kellergeschoss die erforderlichen Wirthschafts- und Vorraths-Räume,

im Erdgeschoss die Verwaltungs-Räume, eine Wohnung des Inspectors, die Koch- und Waschküchen mit allem Zubehör, 2 Schlafsäle und 1 Aufenthalts-Zimmer,

im ersten Obergeschoss bezw. im Mansarden-Geschoss die übrigen Schlaf- und Aufenthalts-Säle, 1 Krankensaal und die erforderlichen Wärter- und Badezimmer befinden.

Einzelne Closets sind in den Stockwerken nach Bedarf vertheilt, ausserdem ist in dem an den Ostflügel des Vorderhauses anstossenden Stallgebäude eine grössere Bedürfnissanstalt eingerichtet und ebenso wie die ganze übrige Haus-Entwässerung an das städtische Canalnetz angeschlossen.

Der Vorderbau ist in Ziegel- und Bruchsteinen mit Fresco-Verputz und mit Gesimsen und Fenster-Einfassungen aus rothem Mainsandstein erbaut und zeigt in seiner Architektur die Formen der deutschen Renaissance.

Die sonst noch auf dem Grundstück vorhandenen einstöckigen alten Baulichkeiten sind zu Arbeitssälen, zu Aufenthaltsräumen für Obdachlose und zu Wirthschaftszwecken eingerichtet und bietet das Asyl in seinem derzeitigen Ausbau für ungefähr 170 Personen Unterkunft. Die Männer-Abtheilung liegt auf der West-, die Frauen-Abtheilung auf der Ostseite; auf letzterer ist zur Erweiterung der Anstalt ein zweiter Anbau von ungefähr gleichen Abmessungen wie der auf der Westseite stehende in Aussicht genommen.

Zur Erwärmung sämmtlicher Räume dienen eiserne Regulir-Füllöfen; die Wasserversorgung erfolgt vermittelst einer

Rohrleitung von dem Wasserthurm des nahegelegenen städtischen Krankenhauses (s. d.).

Die Gesammtkosten des Neubaues sind auf 112,600 M. berechnet.

4. LEHR-ANSTALTEN.

Die hiesigen Lehr-Anstalten zerfallen in

1. Höhere Schulen,
2. Gehobene Bürger-Schulen;
3. Bürger-Schulen;
4. Volks-Schulen;
5. Fach-Schulen und sonstige Unterrichts-Anstalten

und werden zum weitaus grössten Theil auf Kosten der Stadtgemeinde, zum Theil vom Staat, von Kirchen-Gemeinden und von Privaten unterhalten.

Die Schulen sind im Einzelnen folgende:

1. Höhere Schulen:

Städtisches Gymnasium;
Staats-Gymnasium;
Muster-Schule, Real-Gymnasium;
Wöhler-Schule, Real-Gymnasium mit Handels-Schule;
Adlerflycht- und Humboldt-Schule, Real-Schule und höhere Töchter-Schule;
Klinger-Schule, Ober-Realschule;
Elisabethen-Schule, höhere Töchter-Schule;
Real-Schule und höhere Töchter-Schule der Israelitischen Gemeinde;
Real-Schule und höhere Töchter-Schule der Israelitischen Religions-Gesellschaft;
Hassel'sches Institut, Real-Schule.

2. Gehobene Bürger-Schulen:

Bethmann-Schule;
Selecten-Schule;
Ostend-Schule;

Souchay-Schule;
Peters-Schule;
Englisch-Fräulein-Schule.

3. Bürger-Schulen:

Weissfrauen-Schule;
Dreikönigs-Schule;
Dom- und Rosenberger-Schule;
I. und II. Bornheimer Bürgerschule;
Allerheiligen-Schule;
Wall-Schule;
Katharinen-Schule;
Gellert-Schule;
Uhland-Schule;
Liebfrauen-Schule.

4. Volks-Schulen:

Anna-Schule;
Arnsburger-Schule;
I. und II. Bornheimer Volksschule;
Sachsenhäuser Volksschule;
Volksschule der Israelitischen Religions-Gesellschaft;
Drei Katholische Privatschulen.

5. Fachschulen und sonstige Unterrichts-Anstalten:

Kunstschule des Städel'schen Instituts;
Kunstgewerbe-Schule (siehe Abschnitt IV);
Taubstummen-Erziehungsanstalt;
Unterrichtsanstalt für Blinde.

Von diesen Schulen ist der grösste Theil seit dem Jahr 1870 neu gebaut, oder durch Umbauten neu hergestellt und vergrössert worden, so dass sich jetzt fast sämmtliche höhere und Mittel-Schulen als Doppel-Schulen, die Volks-Schulen als vierfache Schulen darstellen.

Nach dem hier üblichen Bauprogramm wird für jede grössere Schule eine eigene Turnhalle, sowie eine Dienstwohnung für den Schul-Dirigenten und für den Pedellen verlangt; eine Durchsicht der städtischen Schulbaupläne wird den Einfluss erkennen lassen, welchen die verschiedenartige Anordnung dieses

Zubehörs und ausserdem die Anordnung der für Lehrer und Schüler erforderlichen Bedürfnissanstalten auf die Projectirung geübt hat.

In Würdigung der sanitären Bedenken, welche der Einlegung von Dienstwohnungen in Schulgebäude entgegenstehen, sowie andererseits der Klagen, welche von denjenigen Schul-Dirigenten geführt wurden, deren Wohnungen bei einer Reihe städtischer Schulbauten, der Platz- und Kosten-Ersparniss halber, über den Turnhallen angelegt waren, haben die städtischen Behörden neuerdings beschlossen, für die Aufnahme der Dienstwohnungen des Schul-Dirigenten und des Pedellen, wie dies in früheren Jahren hier schon gebräuchlich war, wiederum ein vom Schulhause getrennt stehendes Gebäude herzurichten. Ebenso ist bestimmt worden, dass die Bedürfnissanstalten ausserhalb des Schulhauses angelegt und mit demselben durch bedeckte Gänge verbunden werden, und sind diese Grundsätze erstmals bei den Neubauten der Merian-Schule und der Sachsenhäuser Volks-Schule zu consequenter Durchführung gebracht worden.

An allgemeinen Einrichtungen, welche für die hiesigen neueren Schulen Platz greifen, mögen noch folgende hervorgehoben werden:

Zur Vermehrung der Feuersicherheit sind die Treppen aus Stein oder Eisen construirt, alle Flure und Corridore gewölbt oder mit Betondecken versehen und die Schulgebäude im Dachgeschoss durch Brandmauern abgetheilt.

Die Lehrklassen sind als Lang-Klassen disponirt und so bemessen, dass sie für die höheren und Mittel-Schulen bis zu 54, für die Volks-Schulen bis zu 80 Schüler aufnehmen können.

In jeder Schule ist eine entsprechende Anzahl von Klassen mit Gasbeleuchtung versehen.

Zum Schutz gegen das Sonnenlicht erhält jedes Fenster ein inneres Leinen-Rouleau und auf der Süd- und Westseite des Schulhauses ausserdem eine äussere leinene Marquise.

Die Schulgebäude sind an die städtische Quellwasserleitung angeschlossen und in das städtische Canalnetz entwässert.

Zur Erwärmung der Schulräume wird bei den meisten grösseren Schulen Calorifère-Luftheizung verwendet und zur Lüftung ist in jedem Raum ein Abzugscanal vorgesehen, der dicht über dem Fussboden und unter der Decke mit eisernen Jalousieklappen verschliessbar ist und auf dem Dachboden ausmündet.

Die Beschwerden über mangelhafte Leistung der Calorifère-Luftheizung und besonders über schlechte Beschaffenheit der Luft in den Lehrklassen, welche in letzter Zeit von Neuem hervortraten, haben die städtischen Behörden veranlasst, versuchsweise für die zweite Bornheimer Volks-Schule und für die Merian-Schule eine Mitteldruck-Warmwasserheizung und für die Sachsenhäuser Volks-Schule eine Niederdruck-Dampfheizung zur Ausführung zu bringen; die Heizung ist dabei von der Lüftung ganz getrennt; zur Vorwärmung der zuzuführenden frischen Luft sind für den Winter besondere Heizkammern angelegt.

Insofern zur Erwärmung der Lehrklassen, namentlich der älteren Schulen, noch Oefen in Gebrauch sind, werden jetzt durchweg eiserne Regulir-Mantelöfen mit äusserer Luftzuführung verwendet.

Die Subsellien werden mit beweglicher Sitz- und Tischplatte, Bank und Tisch auf eisernem Gestell vereinigt, zweisitzig für die höheren und Mittel-Schulen, viersitzig für die Volks-Schulen construirt.

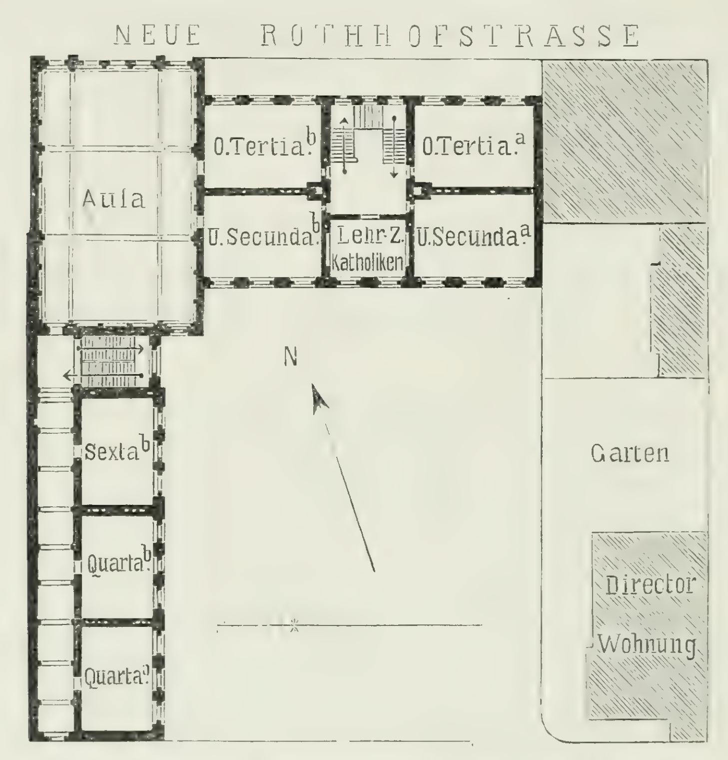
Die wichtigsten Neu- und Umbauten werden nachstehend mitgetheilt; dieselben sind zunächst nach den Schulgruppen, und innerhalb derselben nach der Zeitfolge der Inangriffnahme der Bau-Ausführung geordnet.

I. HÖHERE LEHR-ANSTALTEN UND FACH-SCHULEN.

DAS STÄDTISCHE GYMNASIUM.

Das jetzt als städtisches Gymnasium benützte Schulhaus an der neuen Rothhofstrasse und die zugehörige kleine Turnhalle an der Junghofstrasse sind von der „Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hilfswissenschaften“ im Jahre 1873 nach den Plänen des Architekten Lönholdt erbaut, von der Stadt 1876 übernommen und für das Gymnasium eingerichtet. Da der vorhandene Raum für den Bedarf sehr bald nicht ausreichte, so wurden zunächst mehrere Lehrzimmer provisorisch in dem, der Stadt gleichfalls gehörenden, Vorder-

hause an der Junghofstrasse untergebracht, jedoch erwies sich auch diese Aushilfe auf die Dauer als ungenügend und ist deshalb im Jahre 1883 nach dem Entwurf des Stadtbauraths Behnke, unter specieller Leitung des Baues durch den Architekten Locher, ein Erweiterungsbau zur Ausführung gebracht worden.



Grundriss vom ersten Obergeschoss des städtischen Gymnasiums.

Das Gymnasium hat nunmehr 18 Klassen für zusammen 744 Schüler, ausserdem 2 Lehrzimmer für physikalischen und naturwissenschaftlichen Unterricht mit allen erforderlichen Nebenräumen, 1 Zimmer für katholischen Religionsunterricht, Singsaal, Zeichensaal, die nothwendigen Räume für die Schulverwaltung und eine kleine Turnhalle. Der Bau einer neuen Turnhalle mit darüber liegender Aula ist vorerst noch rückständig geblieben.

Die Schulgebäude sind in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarben-Anstrich, die Gliederungen, Fenster-Gewände und Gesimse aus rothem Mainsandstein ausgeführt; die Obergeschosse sind durch Pilaster-Stellungen gegliedert und zwischen diesen, sowie unter den Gesimsen durch Malerei verziert. Sämmtliche Lehrklassen werden durch Calorifère-Luftheizung, einige Neben-

räume durch eiserne Regulir-Mantelöfen erwärmt. Die Bedürfnissanstalt für die Schüler ist im Erdgeschoss des Neubaues untergebracht; die Dienstwohnung des Pedellen befindet sich im dritten Obergeschoss des Hauptgebäudes, die Director-Wohnung in einem besonderen, auf dem Schulhof stehenden Hause.

DIE ADLERFLYCHT- UND HUMBOLDT-SCHULE

ist im Jahr 1874 bis 1876 nach dem Entwurf des Stadtbauraths Behnke durch den Bau-Inspector Koch erbaut worden. Die Adlerflycht-Schule ist eine städtische Realschule, die Humboldt-



Die Adlerflycht- und Humboldt-Schule.

Schule eine höhere Töchterschule; beide sind Doppelschulen und unter einem Dach vereinigt. Das Schulhaus enthält 46 Lehrklassen für zusammen 2148 Kinder, ausserdem 8 Säle für Zeichen-, Sing-, Chemie- und Physik-Unterricht, sowie die

erforderlichen Räume für Directoren-, Lehrer- und Conferenz-Zimmer, für Bibliotheken und Sammlungen, Geräthe und Modelle, ferner eine gemeinschaftliche Aula mit 2 Garderobe-Räumen und endlich 2 Pedellen-Wohnungen.

Für Heizung und Lüftung besteht eine Calorifère-Luftheizung mit 9 Feuerstellen; die Bedürfnissanstalten sind in den einzelnen Geschossen des Schulhauses vertheilt. Zu der Schule gehören 2 Turnhallen nebst den erforderlichen Räumen für Garderobe und Geräthe, sowie darüberliegend 2 Dienstwohnungen für die Schul-Directoren. Das Schulgrundstück hat eine Grösse von 7350 qm und ist gegen die umliegenden Strassen mit Eisengittern eingefriedigt.

Die Gebäude sind in Renaissance-Architektur, im Sockel, Erdgeschoss und ersten Obergeschoss mit Sandstein-Verblendung, in den oberen Geschossen in Backstein-Rohbau, mit Gesimsen aus Cementbeton, unter Schieferdach ausgeführt.

Die Baukosten haben für das Schulhaus 880,000 M., für das Turnhallen-Gebäude mit Director-Wohnungen 187,000 M., also 450 bezw. 293 M. pro qm bebauter Grundfläche betragen.

DIE KLINGER-SCHULE,

eine städtische Ober-Realschule, ist in den Jahren 1874—76 nach dem Project des Bau-Inspectors Rügemer durch Umbau des ehemaligen städtischen Waisenhauses an der Seilerstrasse hergestellt und bei diesem Anlass zugleich mit einer neuen Turnhalle versehen worden.

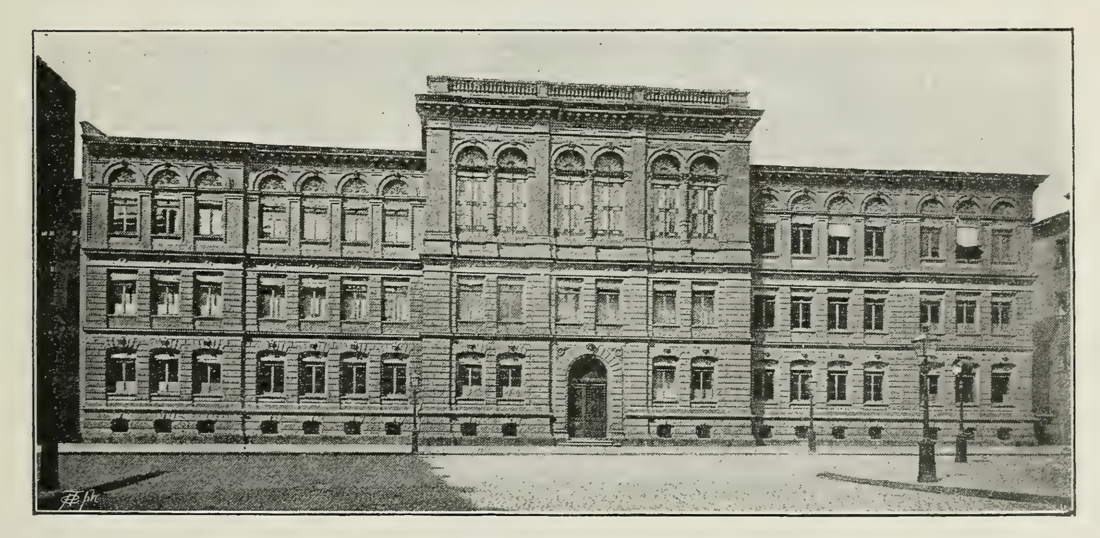
Das Schulgebäude enthält 21 Lehrklassen für zusammen 1014 Schüler, ferner Zeichensaal, Singsaal, ein Lehrzimmer für physikalischen Unterricht mit Apparaten-Zimmer und Laboratorium, die sonst für die Schulverwaltung erforderlichen Räume und die Dienstwohnungen für zwei Direktoren und für den Pedellen. Zur Schule gehört ein Nebengebäude mit chemischem Laboratorium und Hörsaal. Die Lehrräume werden durch Kachelöfen erwärmt.

Die Kosten des Umbaues haben 197,000 M. betragen; die Baukosten der Turnhalle berechnen sich auf 31,900 M., mithin bei 290 qm bebauter Grundfläche auf 110 M. pro qm.

DIE ELISABETHEN-SCHULE

ist eine städtische höhere Töchter-Schule mit 22 Lehrklassen für zusammen 1032 Schülerinnen und enthält ausser den Verwaltungsräumen eine Aula, Singsaal, Zeichensaal, physikalischen Hörsaal mit Cabinet, sowie die Dienstwohnung des Pedellen. Die Bedürfniss-Anstalten sind im Schulhause auf jedem Stockwerke am Ende des Mittelcorridors angeordnet. Heizung und Lüftung wird durch Calorifère-Luftheizung mit 5 Feuerstellen bewirkt.

Zur Schule gehört ferner eine Turnhalle mit darüberliegender Director-Wohnung.



Die Elisabethen-Schule.

Der Neubau ist in der Zeit von 1875—76 nach dem Entwurf des Stadtbauraths Behnke, unter specieller Bauleitung des Bau-Inspectors Koch ausgeführt. Die Gebäude sind in Renaissance-Architektur, das Schulhaus an der Goethestrasse mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen aus gelblichem Jaumont-Kalkstein, an den übrigen Fronten mit Gesimsen und Gliederungen aus dem gleichen Werkstein, im Uebrigen in Backsteinen mit Frescoputz, unter Schieferdach, die Seitenbauten des Schulhauses unter Holzcementdach hergestellt.

Die Baukosten belaufen sich für das Schulgebäude auf 398,000 M., für die Turnhalle nebst Director-Wohnung auf 72,000 M., sonach pro qm bebauter Grundfläche auf 365 bezw. 214 M.

Die Muster-Schule und die Wöhler-Schule.

2 städtische Real-Gymnasien, sind aufeinanderfolgend nach demselben Bauprogramm, die erstere am Hermesweg, die zweite an der Ecke der Guiollet- und Linden-Strasse, in der Zeit von 1877—81, nach den Entwürfen des Stadtbauraths Behnke, unter specieller Bauleitung durch den Bau-Inspector Koch errichtet worden. Mit den Oberklassen der Wöhler-Schule ist eine Handels-Schule verbunden.



Die Wöhler-Schule.

Jede der beiden Schulen enthält 24 Lehrklassen für zusammen 1020 Schüler, 1 Zeichensaal mit Modell-Cabinet, 1 Singsaal, 1 Lehrsaal für physikalischen Unterricht nebst Apparaten-Zimmer, 1 Lehrsaal für chemischen Unterricht mit Laboratorium, Director-Zimmer mit Vorzimmer, Lehrer- und Conferenz-Zimmer, 2 Bibliothek-Zimmer, 1 Aula und mehrere Räume für Sammlungen, sowie 1 Dienstwohnung für den Pedellen. Die Aborte befinden sich im Schulhause und sind in den einzelnen Geschossen vertheilt. Die Schulgebäude sind durch Calorifère-Luftheizung mit 6 bezw. 8 Feuerstellen erwärmt. Zu jeder Schule gehört eine Turnhalle mit darüberliegender Director-Wohnung. Die Vorderfaçaden der beiden mit Erdgeschoss und 3 Obergeschossen unter Schieferdach erbauten Schulhäuser sind bis zum zweiten Obergeschoss in Sandstein-Verblendung, von da ab, ebenso wie die Hof-Façaden in allen Stockwerken, mit Werkstein-

Gesimsen und Gliederungen, in Kalkverputz mit Oelfarbenanstrich hergestellt. Die Architektur zeigt die Formen der italienischen Renaissance.

Die Baukosten haben betragen:

für die Muster-Schule 427,000 M. und
für die Wöhler-Schule 488,000 M.,

also pro qm bebauter Grundfläche 356 bezw. 397 M., und für die Turnhallen mit Director-Wohnung

der Muster-Schule 66,200 M. und
der Wöhler-Schule 70,000 M.,

also pro qm 218 bezw. 228 M.

Für die Wöhler-Schule[1]) sind die Baukosten durch sehr schlechten Untergrund, welcher eine Betonirung auf grosse Tiefe erforderte, beträchtlich gesteigert worden.

DIE REAL-SCHULE DER ISRAELITISCHEN RELIGIONS-GESELLSCHAFT,[2])

zugleich höhere Töchter-Schule, ist am Thiergarten, auf Grund einer vorausgegangenen Concurrenz-Ausschreibung, nach den Plänen des Architekten Ph. Strigler und unter dessen specieller Bauleitung, in den Jahren 1879—81 erbaut worden.

Die Schule enthält in der Knaben-Abtheilung 12, in der Mädchen-Abtheilung 11 Lehrklassen für zusammen 994 Kinder, ausserdem eine Klasse für naturwissenschaftlichen Unterricht, Zeichensaal, Singsaal, ein chemisches Laboratorium, die für die Schulverwaltung erforderlichen Räume und die Dienstwohnungen für Director und Pedell.

Zur Schule gehört ausserdem eine Turnhalle, welche zugleich als Aula dient und dementsprechend ausgestattet und mit dem Schulhause in directe Verbindung gebracht ist.

Die Bedürfnissanstalten sind im Schulhause, in den einzelnen Geschossen vertheilt, an den Enden der Corridore angeordnet. Zur Erwärmung der sämmtlichen Schulräume, mit Ausnahme der mit Ofenheizung versehenen Turnhalle, ist eine Heisswasser-Luftheizung in Betrieb; die Heizung hat

---

[1]) s. Allgemeine Bauzeitung 1882.

[2]) s. Allgemeine Bauzeitung 1883.

5 Feuerungen, die zu 2 bezw. 3 an zwei Feuerstellen vereinigt sind.

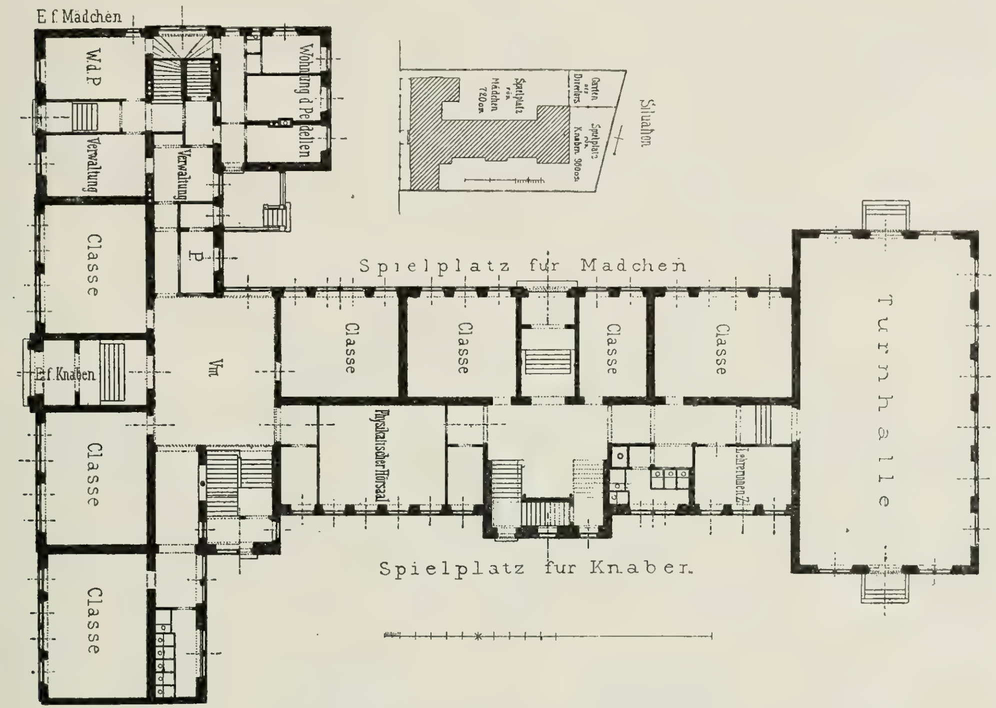
Das Schulhaus hat Erdgeschoss und 2 Obergeschosse unter Schieferdach und ist, ebenso wie die Turnhalle, in Backsteinen mit Kalkverputz ohne Anstrich, mit Gliederungen und Gesimsen in rothem Mainsandstein, in den Architekturformen der deutschen



Die Real-Schule der israelitischen Religions-Gesellschaft.

Renaissance ausgeführt. Bei der Bauconstruction im Innern ist auf thunlichste Sicherung gegen Feuersgefahr Bedacht genommen: sämmtliche Decken sind zu diesem Zweck aus eisernen Trägern mit Ausmauerung hergestellt und die 3 Haupttheile des Schulgebäudes — Knabenschule, Mädchenschule und Directorwohnung — durch Brandmauern getrennt; die Treppen sind in rothem Sandstein ausgeführt.

Die gesammte bebaute Grundfläche der Schule beträgt 1,389 qm, von denen 264 qm auf die Turnhalle und 202 auf die Dienstwohnungen entfallen. Die Baukosten haben für das



Grundriss vom Erdgeschoss der Realschule der isr. Religions-Gesellschaft.

Schulgebäude, einschliesslich der Heizung und der Dienstwohnungen, 346,500 M., für die Turnhalle 15,000 M., somit pro qm bebauter Grundfläche 308, bezw. 57 M. betragen.

DIE REAL- UND HÖHERE TÖCHTER-SCHULE DER ISRAELITISCHEN GEMEINDE,

welche im Jahre 1806 gegründet worden ist, besitzt seit dem Jahre 1845 an der Rechneigrabenstrasse ein, von dem Kreisbaumeister Opfermann in Mainz erbautes Schulhaus mit 21 Lehrklassen, je 2 Räumen für chemischen und physikalischen Unterricht und den erforderlichen Verwaltungsräumen, sowie einer Wohnung für den Schulpedellen. Das Schulhaus, welches eine Grundfläche von etwa 860 qm überbaut, steht mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen unter Schieferdach und ist in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, mit Gliederungen und Gesimsen aus Mainsandstein erbaut; zur Erwärmung aller Räume dient Lokalheizung.

Die Baukosten werden auf 168.000 M., pro qm bebauter Grundfläche also auf 195 M. angegeben.

Im Jahre 1860 wurde neben der Schule eine kleine Turnhalle erbaut, dieselbe ist jedoch im Frühjahr 1881 wieder abgebrochen worden, um einem, nach den Plänen des Architekten Kuznitzky aufgeführten Neubau Platz zu machen, welcher im Erdgeschoss eine geräumige Turnhalle, im ersten Obergeschoss 3 Lehrklassen, 1 Lehrerzimmer und 1 Bedürfnissanstalt und im zweiten Obergeschoss die Dienstwohnung des Directors enthält.

Das Gebäude ist in gleicher Weise wie das Schulhaus ausgeführt; die Baukosten haben 80,000 M., bei 330 qm bebauter Grundfläche also 232,30 M. pro qm betragen.

Die Schule wird zur Zeit in den Vorklassen von ungefähr 240, in der Real-Schule von 300 und in der höheren Töchter-Schule von 200 Kindern besucht.

Es möge hier bemerkt werden, dass z. Z. am Hermesweg auf Kosten einzelner Mitglieder der Israelitischen Gemeinde, nach den Plänen des Architekten Kuznitzky, ein Schulbau in Ausführung begriffen ist, in welchem den der Gemeinde angehörigen Kindern Religions-Unterricht ertheilt werden soll.

Der Neubau, welcher im Sommer 1887 gebrauchsfertig wird, enthält 10 Lehrklassen, 1 Betsaal und 2 Bedürfnissanstalten für Knaben und Mädchen.

Die Baukosten werden für eine bebaute Grundfläche von 384 qm auf 67.000 M., also auf 175 M. pro qm angegeben.

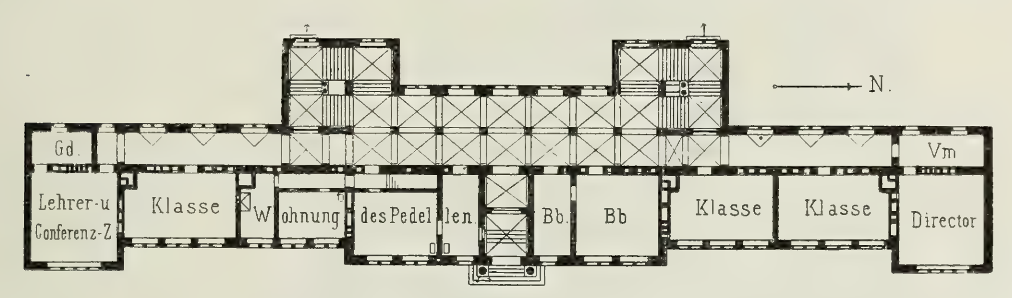
DAS STAATLICHE GYMNASIUM

ist zur Zeit im Osten der Stadt, dem Zoologischen Garten gegenüber, auf Staatskosten im Bau begriffen: der Bauplatz, welcher vertragsgemäss von der Stadt zur Verfügung gestellt wurde, liegt frei und sehr günstig an zwei Strassenfluchten.

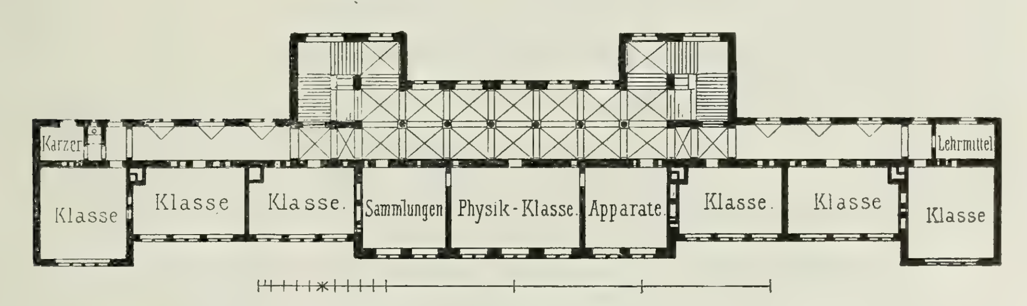
Das Schulhaus steht an der Längsseite des Platzes, mit der Hauptfront nach Osten: an der kürzeren nördlichen Seite soll das Director-Wohnhaus, auf dem Schulhofe nahe der südlichen Nachbargrenze die Turnhalle und ein Aborts-Gebäude errichtet werden. Nach Abzug der bebauten Flächen und der Vorgärten verbleibt ein Spiel- und Turn-Platz von 3650 qm, welcher mit schönen alten Bäumen bestanden ist.

Das Schulhaus gewährt in 10 Gymnasial- und 3 Vorschul-Klassen für 568 Schüler Raum; ausserdem sind noch vorgesehen 1 Aula, 1 Zeichensaal mit 50 Sitzplätzen, 1 Klasse für physikalischen Unterricht, 2 Zimmer für Sammlungen und Apparate, 2 Bibliothek-Zimmer, 1 Director-Zimmer, 1 Lehrer- bezw. Conferenz-Zimmer nebst Garderobe, 1 Raum für Lehrmittel, 1 Carcer und die Dienstwohnung des Pedellen.

Der Haupteingang findet in der Mittelaxe von der Strasse her statt; in den Treppenhäusern sind 2 Ausgänge nach dem Schulhof und Turnplatz angeordnet. Sämmtliche Lehrklassen



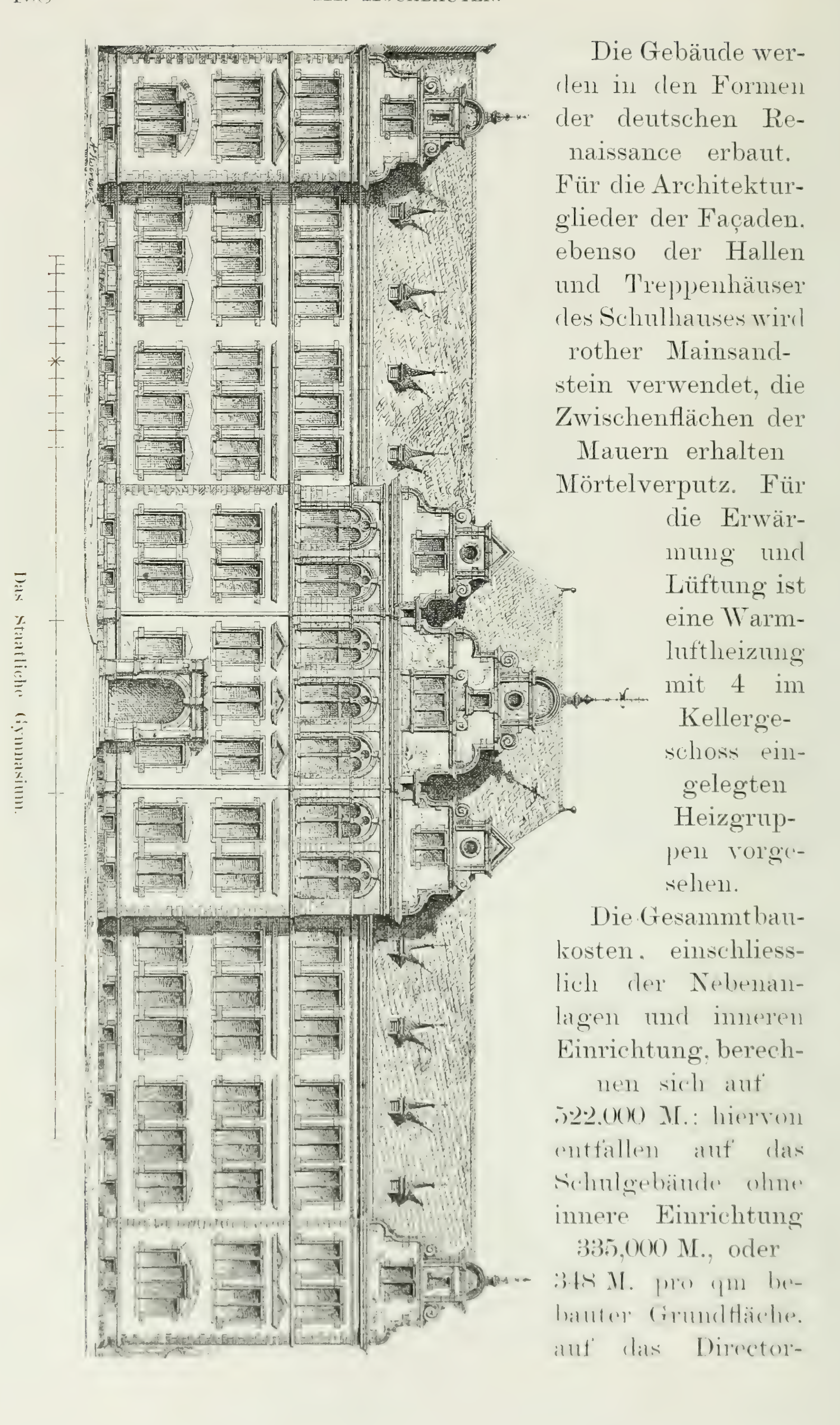
Staatliches Gymnasium: Grundriss des Erdgeschosses.



Staatliches Gymnasium: Grundriss des ersten Obergeschosses.

sind nach der Strasse gelegen und von einem Corridor an der Hofseite zugänglich. Im Mittelbau des Erdgeschosses und ersten Obergeschosses verbindet je eine 122 qm grosse überwölbte Halle die beiden Treppen; den ganzen mittleren Theil des zweiten Obergeschosses nimmt die Aula ein.

Zur Erreichung möglichster Feuersicherheit und Dauerhaftigkeit werden die Treppen, Corridore und Hallen in Backsteinen überwölbt, die Decken in den Lehrklassen aus Beton zwischen eisernen Trägern hergestellt und die Dachbinder aus Eisen gebildet. Nur Sparren, Dachschalung, Fussbodenlager und Dielung bestehen aus Holz; Eindeckung in deutschem Schiefer.



Das Staatliche Gymnasium.

Die Gebäude werden in den Formen der deutschen Renaissance erbaut. Für die Architekturglieder der Façaden. ebenso der Hallen und Treppenhäuser des Schulhauses wird rother Mainsandstein verwendet, die Zwischenflächen der Mauern erhalten Mörtelverputz. Für die Erwärmung und Lüftung ist eine Warmluftheizung mit 4 im Kellergeschoss eingelegten Heizgruppen vorgesehen.

Die Gesammtbaukosten. einschliesslich der Nebenanlagen und inneren Einrichtung, berechnen sich auf 522.000 M.: hiervon entfallen auf das Schulgebäude ohne innere Einrichtung 335,000 M., oder 348 M. pro qm bebauter Grundfläche. auf das Director-

Wohnhaus 45,000 M. oder 246 M. pro qm. und auf Turnhalle und Abortsgebäude 66,000 M.

Der Bauplan ist im Ministerium der öffentlichen Arbeiten von dem Geheimen Oberbaurath Endell und dem Professor Schäfer entworfen. Die Ausführung findet unter Oberleitung des Kgl. Kreis-Bauinspectors Baurath Wagner durch den Regierungsbaumeister Körner statt und wird bis zum Frühjahr 1887 vollendet sein.

II. GEHOBENE BÜRGER-SCHULEN.

DIE BETHMANN-SCHULE.

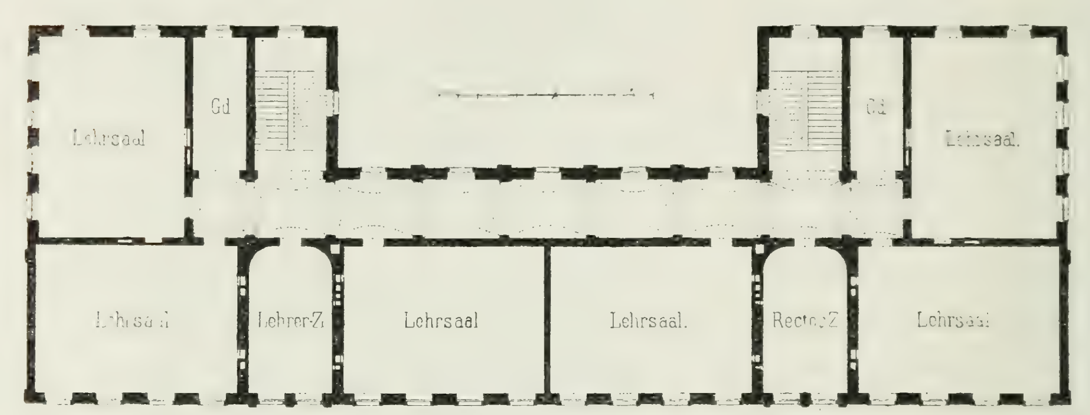
eine städtische höhere Bürgerschule für Knaben und für Mädchen, ist in den Jahren 1855 bis 57 an der Seilerstrasse nach den Plänen des Stadtbaumeisters Henrich durch den Architekten, jetzigen städtischen Bau-Inspector, Rügemer erbaut. Die Schule hat 18 Lehrklassen für zusammen 864 Schüler und enthält ausser den für die Schulverwaltung erforderlichen Räumen auch die Dienstwohnungen für Schul-Dirigent und Pedell, sowie die Bedürfnissanstalten. Die Bethmann-Schule war die erste städtische Schule, welche sogleich mit einer Turnhalle versehen wurde. Das Schulhaus ist in gothischen Architekturformen in Bruchsteinbau mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, die Gliederungen und Gesimse aus rothem Mainsandstein, mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen, unter Schieferdach erbaut. Zur Heizung dienen Lokalöfen.

DIE OSTEND-SCHULE

ist als städtische höhere Bürgerschule für Knaben und Mädchen in der Zeit von 1873 bis 75 nach dem Entwurf des Bau-Inspectors Rügemer und unter dessen specieller Bauleitung an der Ostendstrasse errichtet worden.

Die Schule, welche jetzt nur als Knabenschule benützt wird, enthält 16 Lehrklassen für zusammen 864 Schüler, 1 Singsaal, 1 Zeichensaal, die für die Schulverwaltung nöthigen Lokalitäten und 6 Garderobe-Räume. Zur Schule gehören 1 Turnhalle und 2 Bedürfnissanstalten, welche mit dem Hauptgebäude durch bedeckte Uebergänge verbunden sind und ein getrennt stehendes

Wohnhaus, welches im Erdgeschoss für die Wohnung des Pedellen, im ersten und zweiten Obergeschoss für die des Schul-Dirigenten Raum bietet.



Grundriss vom ersten Obergeschoss der Ostend-Schule.

Das Schulgebäude ist mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen, unter Schieferdach, in Backsteinbau mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, die Gliederungen und Gesimse in Mainsandstein ausgeführt und wird durch Calorifère-Luftheizung mit 2 Feuerstellen erwärmt. Die Architektur ist in einfachen Formen der Renaissance gehalten.

Die Baukosten haben, bei aussergewöhnlich tiefer Fundamentirung, für das Schulhaus 263,000 M., für die Turnhalle mit Verbindungsgängen und Bedürfnissanstalten 47,000 M. und für das Dienstwohngebäude 46,500 M., also pro qm bebauter Grundfläche des Schulhauses 306 bezw. des Wohnhauses 316 M. betragen.

DIE SOUCHAY-SCHULE,

eine städtische höhere Bürgerschule für Knaben und Mädchen, ist in der Zeit von 1874—75 an der Souchaystrasse nach dem Entwurf des Stadtbauraths Behnke, unter specieller Bauleitung des Bau-Inspectors Koch errichtet worden. Das Schulhaus enthält in Erdgeschoss und 2 Obergeschossen 18 Lehrklassen für zusammen 972 Kinder, 1 Zeichensaal, 1 grossen, zugleich als Aula benutzbaren Singsaal, die erforderlichen Verwaltungs- und Neben-Räume und die Dienstwohnung des Pedellen. Die Bedürfnissanstalten befinden sich in den einzelnen Geschossen vertheilt im Schulgebäude. Zur Schule gehört eine Turnhalle mit darüberliegender Dienstwohnung des Schul-Dirigenten. Zur

Erwärmung des Schulhauses dient Calorifère-Luftheizung mit 4 grossen und 2 kleinen Feuerstellen.

Die Gebäude sind in den Architekturformen der italienischen Renaissance, im Sockel und Erdgeschoss aus graugrünem Sandstein, in den beiden Obergeschossen in Backstein-Rohbau,



Die Souchay-Schule.

die Gliederungen aus Sandstein, die Fenster-Verdachungen und die Gesimse aus Cementbeton, unter Schieferbedachung hergestellt.

Die Baukosten haben für das Schulhaus 385,000 M. und für die Turnhalle nebst Rector-Wohnung 70,000 M., pro qm bebauter Grundfläche sonach 390 bezw. 224 M. betragen.

DIE PETERS-SCHULE,

eine städtische höhere Bürger-Schule für Mädchen, ist im Jahre 1857 an der Seilerstrasse nach den Plänen des Stadtbaumeisters Henrich und des Architekten Burnitz erbaut und im Jahre 1876, nach dem Project des Stadtbauraths Behnke. unter specieller Bauleitung durch den Bau-Inspector Koch, wesentlich erweitert und umgebaut worden.

Die Schule enthält jetzt im Erdgeschoss und in 2 Obergeschossen 17 Lehrklassen für zusammen 918 Schülerinnen, ferner die für die Schulverwaltung erforderlichen Räume und die Dienstwohnung des Pedellen. Die Bedürfniss-Anstalten liegen im Schulhause, in den einzelnen Stockwerken vertheilt. Zur Erwärmung der Lehrräume dient im alten Hause Ofenheizung, in den neuen Flügelbauten Calorifère-Luftheizung mit 2 Feuerstellen.

Zur Schule gehört eine im Jahre 1863 erbaute Turnhalle.

Die Gebäude sind in gothischen Architekturformen, in Backsteinen mit Frescoverputz, die Gliederungen und Gesimse in rothem Mainsandstein ausgeführt und stehen unter Schieferbedachung.

Die Kosten des Erweiterungsbaues belaufen sich auf 176,000 M.; die neuen Anbauten haben eine bebaute Grundfläche von 202 qm.

III. BÜRGER-SCHULEN.

DIE DOM-SCHULE UND DIE ROSENBERGER-SCHULE.

zwei städtische katholische Bürger-Schulen, die erste für Knaben, die zweite für Mädchen bestimmt, sind nebst der zugehörigen Turnhalle im Jahre 1863 nach den Plänen des Stadtbaumeisters Henrich und des Architekten Rügemer am ehemaligen Peterskirchhof, mit Eingang von der Altegasse, erbaut worden.

Beide Schulen, welche unter einem Dach stehen, enthalten zusammen 15 Lehrklassen für 696 Kinder, ferner 3 Räume für die Schulverwaltung und die Dienstwohnung des Dirigenten. Die Bedürfnissanstalten sind im Schulhause in den einzelnen Geschossen vertheilt. Zur Erwärmung der Lehrräume dient Ofenheizung.

Das Schulhaus ist in Erdgeschoss mit 2 Obergeschossen unter Schieferbedachung, in Backsteinen mit Frescoverputz erbaut; die Architektur zeigt einfache Rundbogenformen.

Die Baukosten haben sich für das Schulgebäude auf 184,000 M., für die Turnhalle auf 20,000 M. belaufen.

DIE I. BORNHEIMER BÜRGER-SCHULE.

zur Benützung für Knaben und Mädchen bestimmt, ist in der Zeit von 1864—65 von der damals noch selbständigen Gemeinde

Bornheim nach den Plänen der Architekten Pichler und Seestern-Pauly an der Bergerstrasse erbaut und im Jahre 1873—74 durch einen Nebenbau und durch Herstellung einer Turnhalle nach den Plänen des Bau-Inspectors Heil erweitert worden.

Die Schule, welche mit der inzwischen erfolgten Incorporation Bornheims in den Besitz der Stadt übergegangen ist, enthält jetzt im Ganzen 16 Lehrklassen für zusammen 882 Kinder, sowie die für die Verwaltung erforderlicheu Räume und die Dienstwohnungen des Schul-Dirigenten und Pedellen. Die Bedürfnissanstalten sind für die Mädchen im Schulgebäude in den einzelnen Geschossen vertheilt, für die Knaben in einem auf dem Hofe getrennt stehenden Gebäude untergebracht. Zur Erwärmung aller Lehrräume dient Ofenheizung.

Das Gebäude ist in Backsteinen mit Kalkverputz, die Gliederungen und Gesimse aus rothem Mainsandstein, in einfachen Renaissance-Formen ausgeführt. Das Hauptgebäude hat Erdgeschoss mit 2 Obergeschossen, der Nebenbau Erdgeschoss mit einem Obergeschoss; beide Häuser stehen unter Schieferbedachung.

Die Baukosten haben für ersteres ungefähr 135,000 M., für den Nebenbau 60,000 und für die Turnhalle 25,700 M. betragen.

DIE WALL-SCHULE,

eine städtische Bürgerschule für Knaben, welche in den Jahren 1870—71 nach den Plänen des Stadtbaumeisters Henrich und des Architekten Rügemer am Affenthorplatz erbaut worden ist, enthält 8 Lehrklassen für zusammen 432 Schüler, die für die Schulverwaltung benöthigten Räume und die Dienstwohnungen für Schul-Dirigent und Pedell.

Zur Schule gehört eine Turnhalle und eine Bedürfnissanstalt, die mit dem Schulgebäude durch einen bedeckten Gang verbunden sind. Die Erwärmung der Lehrräume erfolgt durch Calorifère-Luftheizung mit 2 Feuerstellen.

Das Schulhaus ist auf einer bebauten Grundfläche von 513 qm, mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen, in sämmtlichen Stockwerken mit Backstein-Verblendung, die Gliederungen und Gesimse aus rothem Mainsandsein, in einfachen Renaissance-Formen ausgeführt. Alle Gebäude sind mit Schiefer eingedeckt.

Die Baukosten berechnen sich für das Schulhaus nebst Turnhalle und Bedürfniss-Anstalt im Ganzen auf ungefähr 175,000 M.

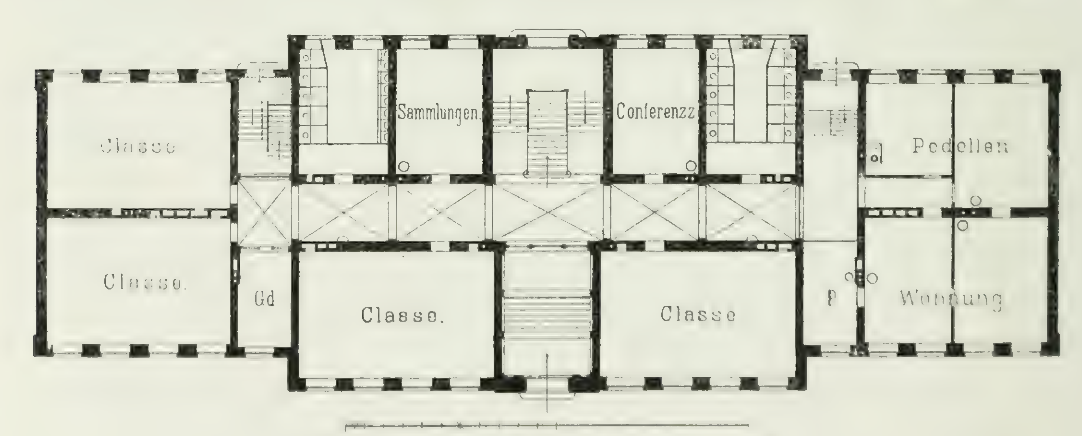
DIE KATHARINEN-SCHULE,

städtische Bürgerschule für Mädchen, ist durch dieselben Architekten im Jahre 1871—72 an der alten Rothhofstrasse erbaut und enthält 8 Lehrklassen für zusammen 432 Schülerinnen, ferner 1 Singsaal und die nöthigen Verwaltungs-Räume. Zur Schule gehört ein getrennt stehendes Dienstwohngebäude für Schul-Dirigent und Pedell, sowie eine Turnhalle nebst Bedürfnissanstalt, letztere mit dem Schulhause in unmittelbarer Verbindung. Die Erwärmung der Lehrräume erfolgt durch Calorifère-Luftheizung mit 2 Feuerstellen.

Sämmtliche Gebäude sind unter Schieferbedachung, in Backsteinbau mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, die Gliederungen und Gesimse aus Mainsandstein, hergestellt; die Baukosten haben für das Schulhaus, welches eine Grundfläche von 516 qm überbaut, für die Turnhalle und für das Dienstwohngebäude zusammen ungefähr 154,000 M. betragen.

DIE GELLERT-SCHULE,

städtische Bürgerschule für Knaben, ist nach dem Entwurf des Stadtbauraths Behnke durch den Bau-Inspector Koch in der Zeit von 1882—84 an der Schwanthalerstrasse erbaut worden.



Grundriss vom Erdgeschoss der Gellert-Schule.

Die Schule enthält 15 Lehrklassen für zusammen 810 Schüler, 1 Singsaal, 1 Zeichensaal, die nöthigen Verwaltungsräume und

die Dienstwohnungen für Schul-Dirigent und Pedell. Im Erdgeschoss des Schulhauses sind 2 Bedürfnissanstalten angelegt: ausserdem ist neben der zur Schule gehörigen Turnhalle zur Aufnahme eines grösseren Pissoirs ein besonderer Anbau errichtet. Zur Erwärmung der Lehrräume dient Calorifère-Luftheizung mit 4 Feuerstellen.

Das Schulgebäude ist mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen unter Schieferdach aufgeführt. Die Frontwände sind im Sockel und Erdgeschoss mit Sandstein-Verblendung, in den Obergeschossen in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, die Gliederungen und Gesimse aus Werksteinen hergestellt: die Architektur zeigt einfache Renaissanceformen.

Die Baukosten haben sich für das Schulhaus nebst Dienstwohnungen auf 267,000 M., für die Turnhalle auf 37,000 M. und für den Pissoir-Anbau mit innerer Einrichtung auf 5000 M., pro qm der bebauten Grundfläche vertheilt, auf 298 bezw. 128 und 208 M. per qm berechnet.

Die Turnhalle ist gleichzeitig zur Abhaltung der Schulprüfungen bestimmt und dementsprechend die innere Ausstattung etwas reicher gehalten.

DIE UHLAND-SCHULE,

eine städtische Bürger-Schule für Knaben und Mädchen, hat provisorisch in einem, zu Schulzwecken umgebauten ehemaligen Doppel-Wohnhause an der Hanauer Landstrasse Unterkunft gefunden und besitzt dort 19 Lehrklassen für ungefähr 800 Kinder, ferner einen Zeichensaal, die erforderlichen Verwaltungsräume, eine Dienstwohnung für den Pedellen, sowie eine Turnhalle.

Ausserdem gehört zu dieser Schule noch ein Theil des vormaligen Carmeliter-Klosters an der Münzgasse, welcher im Jahr 1883 zu Schulzwecken ausgebaut worden ist — vergl. den Grundriss der Centralfeuerwehrstation —, und ein in der Zeit von 1883—84 errichteter kleiner Neubau an der Weissfrauenstrasse. Die genannten Neu- und Umbauten, welche nach den Plänen des Bauraths Behnke durch den Architekten Locher bewirkt sind, enthalten zusammen 15 Lehrklassen für 826 Kinder, 1 Singsaal, die nöthigen Verwaltungs-Räume und 1 Dienstwohnung für den Pedellen. Im Erdgeschoss des Neubaues

befindet sich eine kleinere Bedürfnissanstalt; eine grössere ist getrennt stehend auf dem Schulhofe angeordnet. Der umgebaute Flügel des Klosters hat Erdgeschoss mit 2 Obergeschossen, der Neubau Erdgeschoss mit 3 Obergeschossen; letzterer ist in Backsteinen mit Frescoverputz, mit Gliederungen und Gesimsen aus rothem Mainsandstein aufgeführt und zeigt, dem alten Bau entsprechend, in seiner Architektur einfache Formen der deutschen Renaissance. Zur Erwärmung der Lehrklassen wird in beiden Gebäuden Ofenheizung benützt.

Die Baukosten haben für den Umbau 54,600 M., für den Neubau 68,400 M., also für letzteren pro qm der bebauten Grundfläche 292,30 M. betragen.

DIE LIEBFRAUEN-SCHULE,

eine städtische Bürger-Schule für Mädchen, ist in dem früheren Gebäude der Muster-Schule an der grossen Friedbergerstrasse untergebracht, nachdem die dort vorhandenen Baulichkeiten durch Hinzufügung eines, mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen unter Schieferdach errichteten Mittelbaues und einer, auf dem Schulhof getrennt stehenden Bedürfnissanstalt erweitert und besser nutzbar gemacht worden waren.

Die genannten Bau-Ausführungen sind im Jahre 1882 und 1884 nach den Plänen des Bau-Inspectors Koch und unter dessen Leitung mit einem Kostenaufwand von 50,500, bezw. 9000 M. bewirkt worden; es stellen sich demnach die Kosten pro qm der bebauten Grundfläche für die neu hinzugefügten Bautheile auf 175, bezw. 79 M.

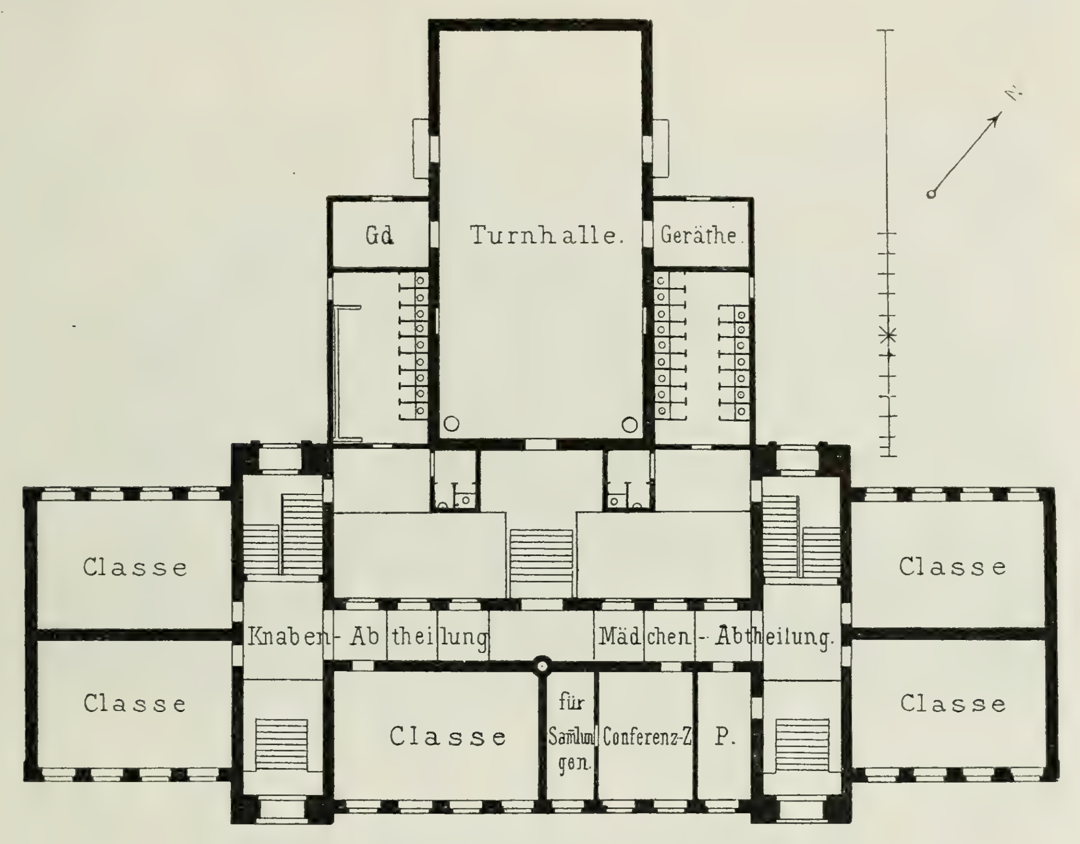
Die Schule besitzt nunmehr im Ganzen 22 Lehrklassen für 1142 Kinder, sowie die erforderlichen Verwaltungsräume; die Dienstwohnung des Dirigenten befindet sich im Schulhause, die des Pedellen in einem besonderen, am Hofeingang stehenden kleinen Gebäude.

Zur Erwärmung aller Lehrräume dient Ofenheizung.

DIE II. BORNHEIMER BÜRGER-SCHULE

ist eine städtische Bürger-Schule, welche den Namen Merian-Schule führt und zur Benutzung für Knaben und Mädchen bestimmt ist.

Das Schulhaus, welches an der Burgstrasse liegt, enthält 16 Lehrklassen für zusammen 864 Kinder, einen Singsaal und die für die Verwaltung erforderlichen Nebenräume. Zur Schule gehört eine Turnhalle, an welche sich beiderseits die Bedürfnissanstalten anlehnen.



Grundriss vom Erdgeschoss der II. Bornheimer Bürger-Schule.

Diese Nebenbauten sind in möglichster Nähe des Schulhauses errichtet und mit letzterem durch bedeckte Gänge verbunden. Die Dienstwohnungen für Schul-Dirigent und Pedell befinden sich in einem, auf dem Schulhof getrennt stehenden Gebäude.

Zur Erwärmung der Lehrräume, sowie der Treppenhäuser und Corridore dient eine Mitteldruck-Warmwasserheizung mit 2 im Kellergeschoss angeordneten Heizkesseln.

Das Schulhaus, welches mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen unter Schieferdach steht, ist in Backsteinen aufgeführt, bis zur Fensterbrüstung des ersten Obergeschosses mit rothem Mainsandstein und von dort ab mit gelblichen Backsteinen verblendet; alle oberen Gliederungen und Gesimse sind ebenfalls aus rothem Sandstein hergestellt. Das Dienstwohn-

gebäude ist in gleicher Weise, jedoch von unten auf mit Backstein-Verblendung ausgeführt. Die Turnhalle hat ringsum-laufende seitliche Fenster, deren Brüstungen 3.50 m über dem Fussboden liegen; das Holzwerk des Dachverbandes ist sichtbar, in allen Theilen gehobelt und mit Oelfarbe gestrichen. Die Halle soll zugleich zur Abhaltung der Schulprüfungen benützt werden und ist demgemäss im Innern ausgestattet.



Die II. Bornheimer Bürger-Schule (Merian-Schule).

Die Architektur aller Gebäude zeigt einfache Formen der deutschen Renaissance.

Die Ausführung ist in der Zeit von Frühjahr 1884—86 nach den Plänen des Stadtbauraths Behnke unter specieller Leitung des Baues durch den Architekten Locher erfolgt; die Baukosten haben für das Schulhaus 237.000 M., für das Dienstwohngebäude 41.000 M., für die Turnhalle 26.900 M. und für die Bedürfnissanstalten mit Garderobe- und Geräthe-Räumen 18.500 M., pro qm der bebauten Grundfläche vertheilt demnach 345 bezw. 312 M., 115 und 132 M. betragen.

IV. VOLKS-SCHULEN.

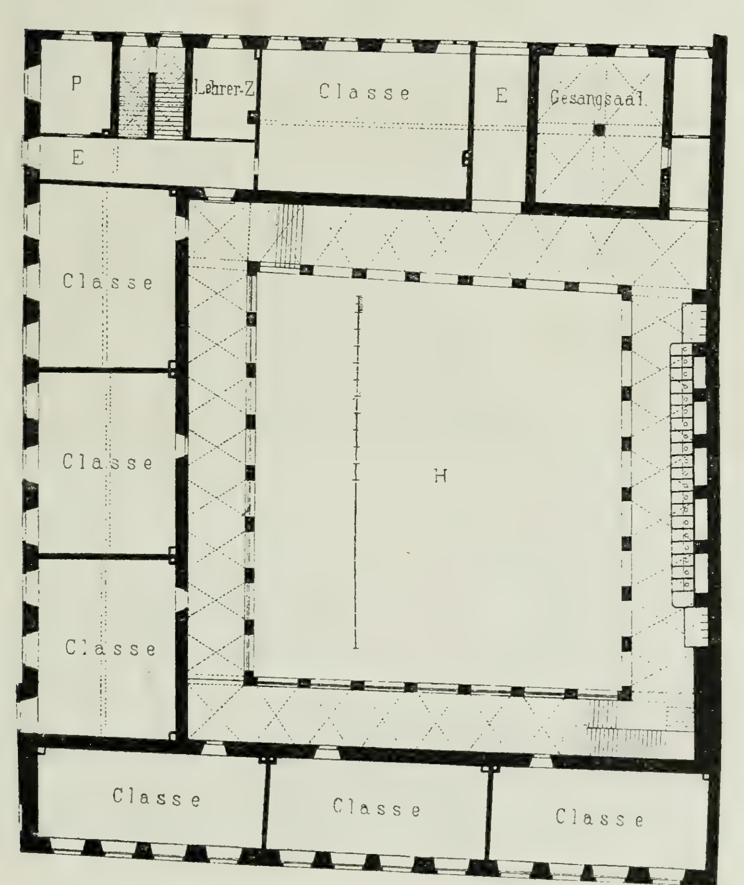
DIE ANNA-SCHULE,

eine städtische Volks-Schule für Mädchen, befindet sich seit 1879 in den Gebäuden der ehemaligen Rosenberger Einigung

und Englisch-Fräulein-Schule und ist in den Jahren 1880 und 1881 durch einen Umbau, unter Hinzuziehung eines Theils des ehemaligen Dominicanerklosters nördlich der Battonstrasse, nach den Plänen des Bau-Inspectors Rügemer und unter dessen Leitung mit einem Kostenaufwand von 106,000 M. erweitert worden. Die Schule enthält jetzt im Ganzen 17 Lehrklassen für 1072 Kinder, ferner die nöthigen Verwaltungsräume, die Dienstwohnungen für Schul-Dirigent und Pedell und eine Turnhalle. Die Bedürfnissanstalten liegen im Erdgeschoss des Schulhauses. Zur Erwärmung der Lehrräume werden eiserne Oefen benützt.

DIE ARNSBURGER SCHULE,

eine städtische Volks-Schule für Knaben, ist in der Zeit von 1881 und 1882 durch einen Umbau der, südlich der neu angelegten Battonstrasse verbleibenden Gebäude des ehemaligen Dominicanerklosters hergerichtet worden.



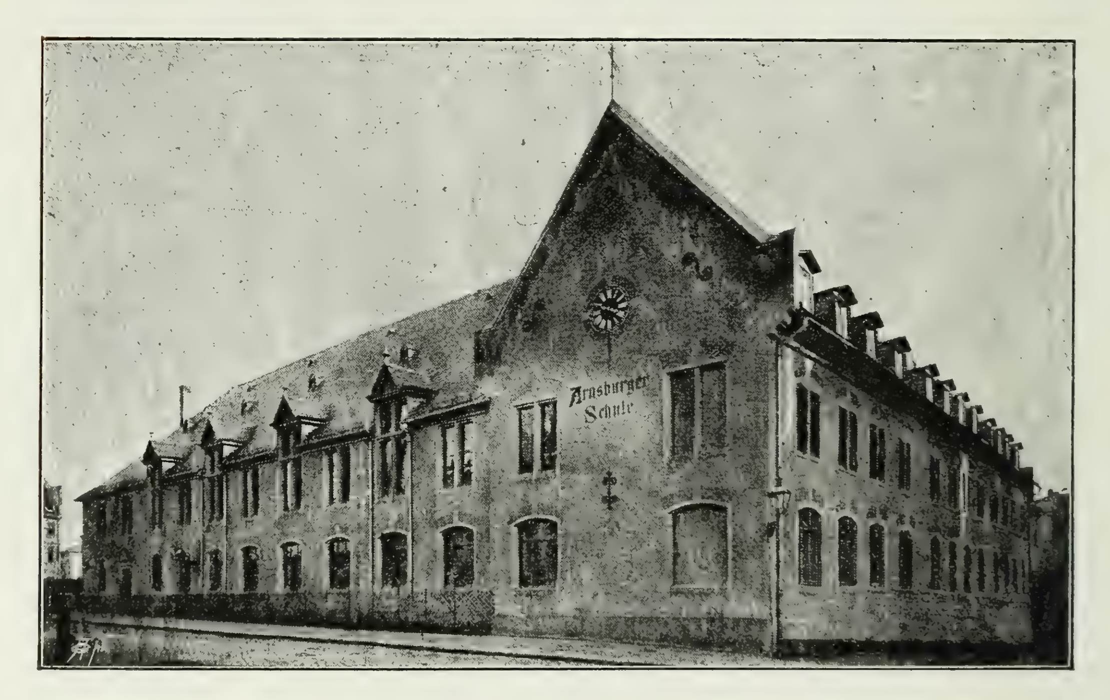
Grundriss des Erdgeschosses der Arnsburger Schule.

Das genannte Kloster, welches nebst der zugehörigen Kirche im 13. Jahrhundert erbaut und im 15. und 17. Jahrhundert durch umfassende Umbauten verändert worden ist, war in den letzten 30 Jahren als Kaserne benutzt und wurde im Jahr 1880, nach Vollendung des hiesigen Kasernen-Neubaues, vom Militärfiscus an die Stadt zurückgegeben.

Der Umbau zu Schulzwecken ist nach den Plänen des Bau-Inspectors Rügemer erfolgt und hat einen Baukostenaufwand von 105,600 M. erfordert. Der Kreuzgang ist im Erdgeschoss als Corridor, der innere Hof als Spielplatz eingerichtet.

Die alten Baulichkeiten zeigen an den Strassenfaçaden die Architekturformen der deutschen Renaissance, an den Hoffaçaden die der Spät-Renaissance und dementsprechend ist auch die Formengebung für den Umbau behandelt worden.

Das Schulhaus enthält in Erdgeschoss und einem Ober-geschoss 17 Lehrklassen für zusammen 1326 Kinder, 1 Sing-

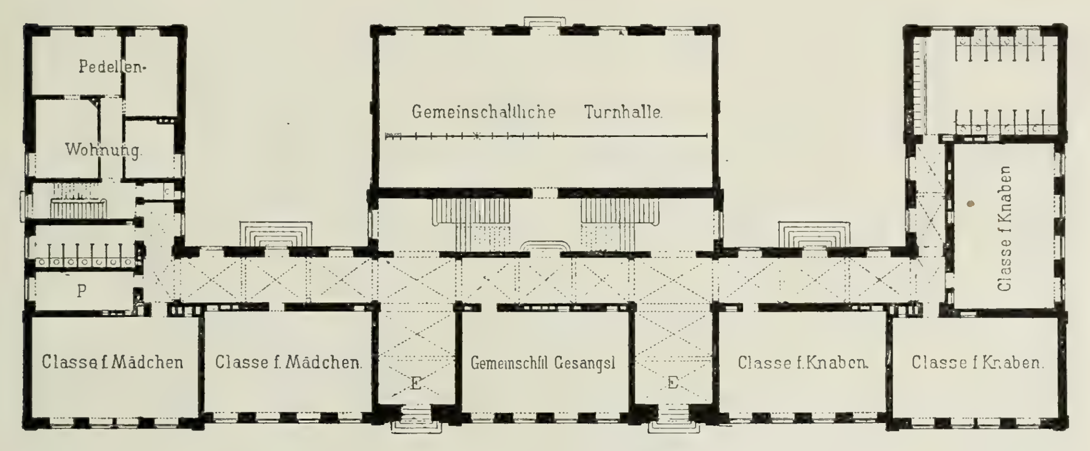


Die Arnsburger Schule.

saal und die nöthigen Verwaltungsräume; die Bedürfnissanstalten befinden sich im Erdgeschoss. Alle Lehrräume werden durch eiserne Regulir-Mantelöfen erwärmt. Zur Unterbringung der Dienstwohnungen des Schul-Dirigenten und des Pedellen ist ein besonderer Neubau an der den Schulhof begrenzenden Börnestrasse in Ausführung begriffen. Für die Turnhalle ist im Jahr 1885 die Hälfte der ehemaligen Dominicanerkirche nebst deren Chor durch einen Umbau nutzbar gemacht, der ebenfalls von dem Bau-Inspector Rügemer geplant und geleitet worden ist und eine Baukosten-Ausgabe von 15,000 M. verursacht hat.

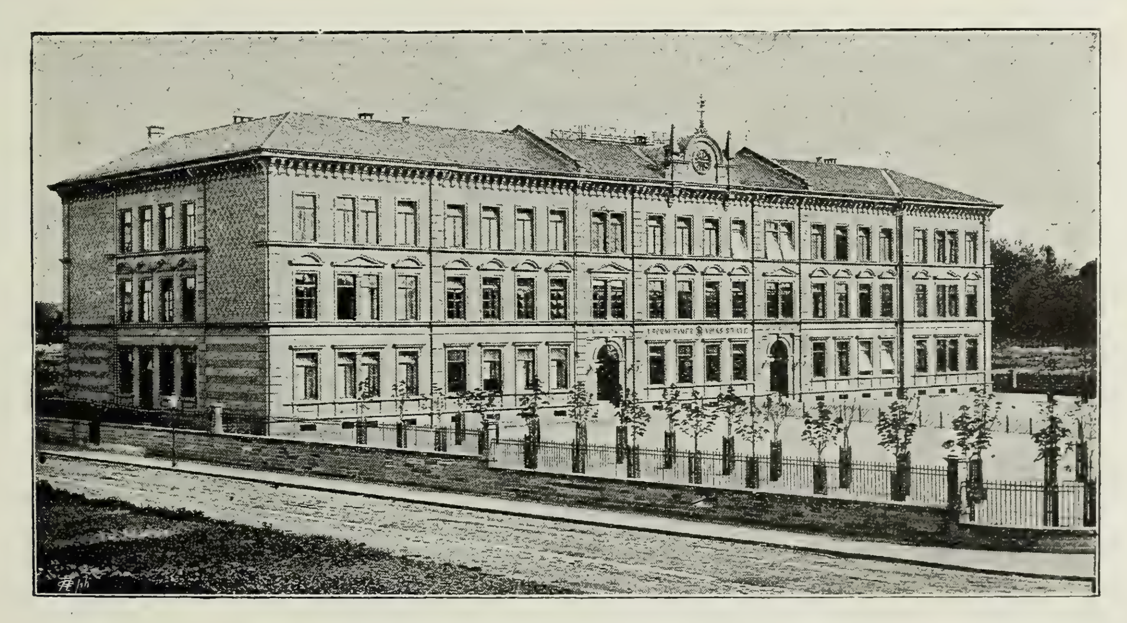
DIE I. BORNHEIMER VOLKS-SCHULE,

zur Benutzung als städtische Volks-Schule für Knaben und Mädchen bestimmt, ist in den Jahren 1882 und 1883 an der Burgstrasse nach den Plänen des Bau-Inspectors Rügemer erbaut.



Grundriss des Erdgeschosses der I. Bornheimer Volks-Schule.

Die Schule enthält 18 Lehrklassen für zusammen 1440 Kinder, einen Singsaal, zwei Zeichensäle, die Verwaltungsräume und die Dienstwohnungen für Schul-Dirigent und Pedell.



Die I. Bornheimer Volks-Schule.

Die Bedürfnissanstalten liegen im Schulhause, für die Knaben-Abtheilung im Erdgeschoss, für die Mädchen-Abtheilung im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss vertheilt. Die Erwärmung

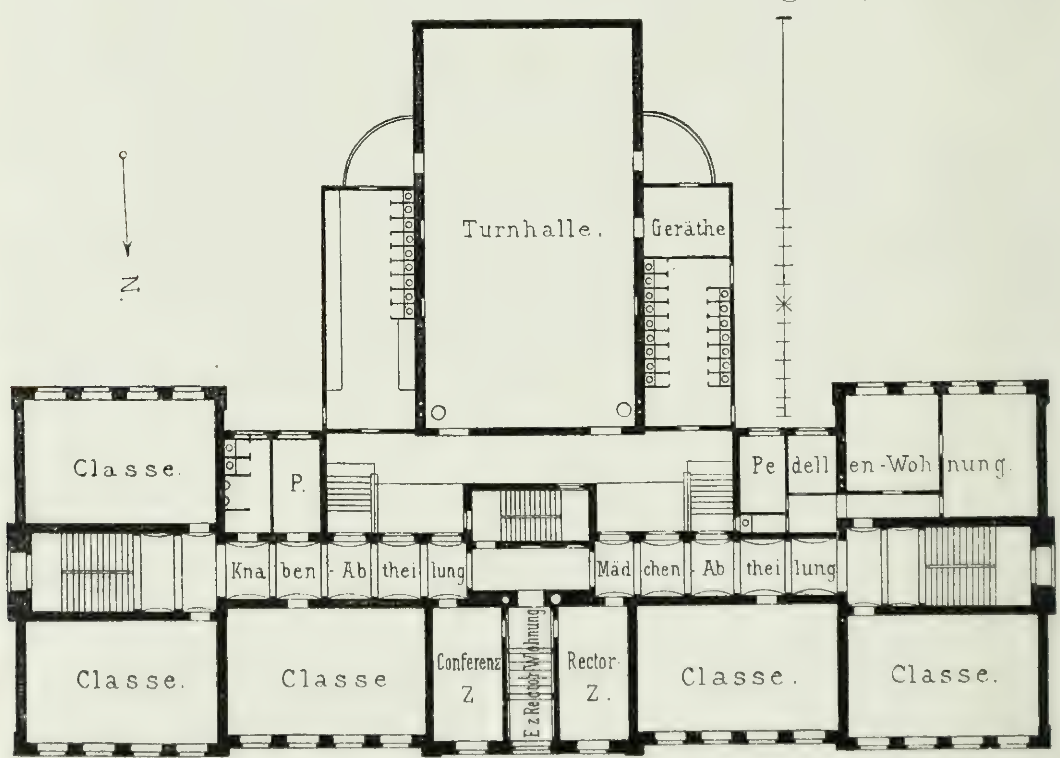
der Lehrräume erfolgt durch Calorifère-Luftheizung mit vier Feuerstellen.

Zur Schule gehört eine, zugleich zur Benützung als Aula bestimmte Turnhalle, die von beiden Treppen direct zugänglich ist.

Das Schulhaus, welches mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen unter Schieferdach steht, ist in Backstein-Rohbau mit gelblichen Verblendziegeln, mit Gliederungen und Gesimsen aus rothem Mainsandstein, in einfachen Renaissanceformen ausgeführt. Die Baukosten haben sich für das Schulgebäude nebst Dienstwohnungen und Turnhalle, bei einer bebauten Grundfläche von zusammen 1436 qm auf 346.800 M. belaufen.

DIE II. BORNHEIMER VOLKS-SCHULE

ist nach dem gleichen Bauprogramm wie die vorgenannte Schule in der Zeit von 1883—85 an der Löwengasse, nach dem



Grundriss des Erdgeschosses der II. Bornheimer Volks-Schule.

Project des Stadtbauraths Behnke, unter specieller Bauleitung durch den Architekten Locher erbaut.

Die Dienstwohnungen befinden sich ebenfalls im Schulhause, dagegen sind die Bedürfnissanstalten zu beiden Seiten

der Turnhalle angebaut und ebenso wie letztere mit der Schule durch bedeckte Gänge verbunden.

Zur Erwärmung der Lehrräume dient eine Mitteldruck-Warmwasserheizung mit 2 im Kellergeschoss stehenden Kesseln.

Die Turnhalle ist, wie die der Merian-Schule, mit ringsum laufenden seitlichen Fenstern versehen und im Innern so ausgestattet, dass sie zugleich zur Abhaltung der Schulprüfungen benutzt werden kann.

Das Schulhaus hat einen Mittelbau mit Erdgeschoss und 2 Obergeschossen und 2 Flügelbauten mit Erdgeschoss und 3 Obergeschossen und steht, ebenso wie die Turnhalle, unter Schieferdach. Die Gebäude sind in Backsteinen mit Frescoverputz, die Gliederungen und Gesimse in rothem Mainsandstein ausgeführt; die Architektur zeigt ganz einfache Formen der deutschen Renaissance.

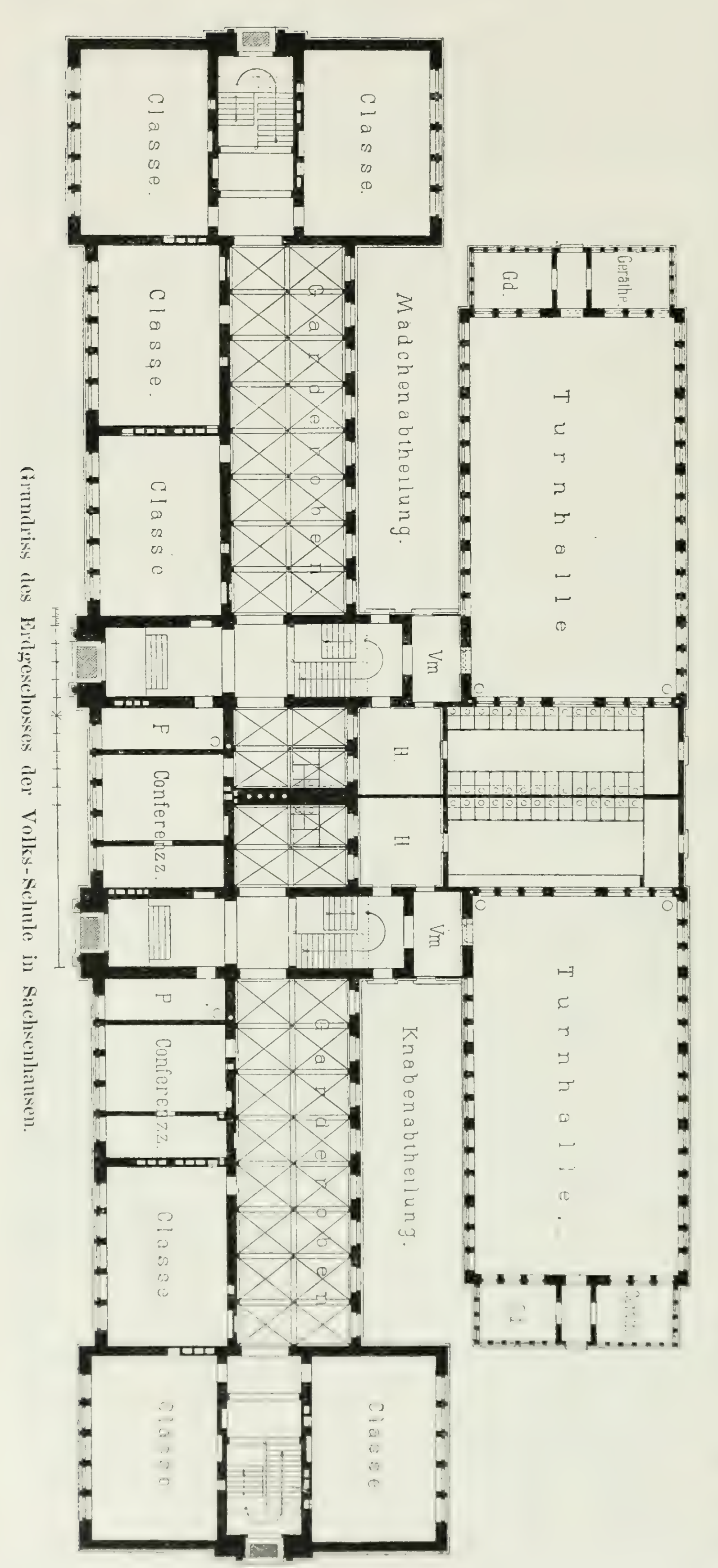
Für das Schulhaus mit Dienstwohnungen belaufen sich die Baukosten auf 285,000 M., für die Turnhalle auf 30,000 M. und für die Bedürfnissanstalten mit Garderobe und Geräthеräumen auf 15,000 M., pro qm der bebauten Grundfläche vertheilt also auf 320 bezw. 110 und 116 M. pro qm.

DIE VOLKS-SCHULE IN SACHSENHAUSEN

an der Willemerstrasse vereinigt unter ihrem Dach 2 städtische Volks-Schulen für Knaben und Mädchen und enthält dazu 32 Lehrklassen für zusammen 2560 Kinder, 2 Singsäle und die für 2 getrennte Schulverwaltungen nöthigen Nebenräume. Zum ersten Mal sind hier für den Neubau einer Frankfurter Volks-Schule die Grundsätze consequent durchgeführt, dass die Dienstwohnungen und die Bedürfnissanstalten ausserhalb des Schulgebäudes bleiben und dass für jede Klasse ein abgetrennter Raum zur Aufbewahrung der Ueberkleider der Kinder gewährt werden soll.

Die Dienstwohnungen sind in einem besonderen, in der südwestlichen Ecke des Schulhofes erbauten Hause derart untergebracht, dass die Wohnungen der beiden Pedellen im Erdgeschoss und die Wohnungen der Schul-Dirigenten, aus je 6 Zimmern nebst Zubehör bestehend, im ersten bezw. zweiten Obergeschoss liegen.

Die Bedürfnissanstalten sind zwischen den beiden zur

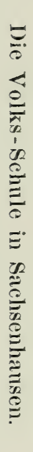


Grundriss des Erdgeschosses der Volks-Schule in Sachsenhausen.

Schule gehörigen Turnhallen errichtet und mit dem Schulhause durch bedeckte Gänge verbunden.

Der für die Garderoben erforderliche Raum ist durch Verbreiterung des mittleren Corridors gewonnen und ist die Eintheilung so getroffen, dass je 2 Axenweiten die Kleider-Gestelle für eine Lehrklasse bequem aufnehmen können.

Zur Erwärmung der Lehrräume dient eine Niederdruck-Dampfheizung, deren 4 Kessel im Kellergeschoss so angeordnet sind, dass die Heizung der beiden Doppel-Schulen getrennt oder vereinigt stattfinden kann. Die



Die Volks-Schule in Sachsenhausen.

Heizung ist von der Lüftung ganz unabhängig; alle Heizkörper und ebenso die Leitungs-Röhren sind mit Wärme-Schutzmasse isolirt; für die Vorwärmung der frischen Luft befinden sich im Kellergeschoss besondere Heizkammern, deren Heizkörper gleichfalls durch die Kessel mit Dampf erwärmt werden.

Das Schulgebäude ist mit Erdgeschoss und 3 Obergeschossen in Backsteinen unter Schieferdach aufgeführt und in allen Stockwerken, ebenso wie das Dienstwohngebäude und die Turnhallen, mit gelblichen Backsteinen verblendet. Alle Gliederungen und Gesimse sind in rothem Mainsandstein hergestellt und die Gebäude zeigen in ihrer Architektur die Formen der deutschen Renaissance. Die Turnhallen entsprechen in ihrer Anordnung und Ausstattung der Turn-

halle zur Merian-Schule. Der Neubau, welcher nach den Plänen des Stadtbauraths Behnke durch den Bau-Inspector Koch ausgeführt wird, ist im Frühjahr 1885 begonnen und in demselben Jahr im Rohbau vollendet worden und soll zum 1. April 1887 gebrauchsfertig übergeben werden.

Die Baukosten sind für das Schulgebäude auf 506,000 M., für das Dienstwohngebäude auf 64,000 M., für die beiden Turnhallen auf 54,000 M. und für die Bedürfnissanstalten mit Garderoben, Gerätheräumen und Verbindungsgängen auf 29,000 M., pro qm der bebauten Grundflächen vertheilt also auf 371 bezw. 274, 102 und 105 M. veranschlagt; die wirklichen Baukosten werden mit diesen Ansätzen, nach Ausweis der bisherigen Rechnungs-Erhebung, ziemlich genau übereinstimmen.

V. FACH-SCHULEN UND SONSTIGE UNTERRICHTS-ANSTALTEN.

DIE KUNST-SCHULE

des Städel'schen Kunst-Instituts, deren Gebäude jetzt mit dem Galleriegebäude — s. Abschnitt III, 2 — auf demselben Grundstück steht, wurde mit der Gemälde-Sammlung zugleich im Jahre 1815 gegründet und bald darauf eröffnet.

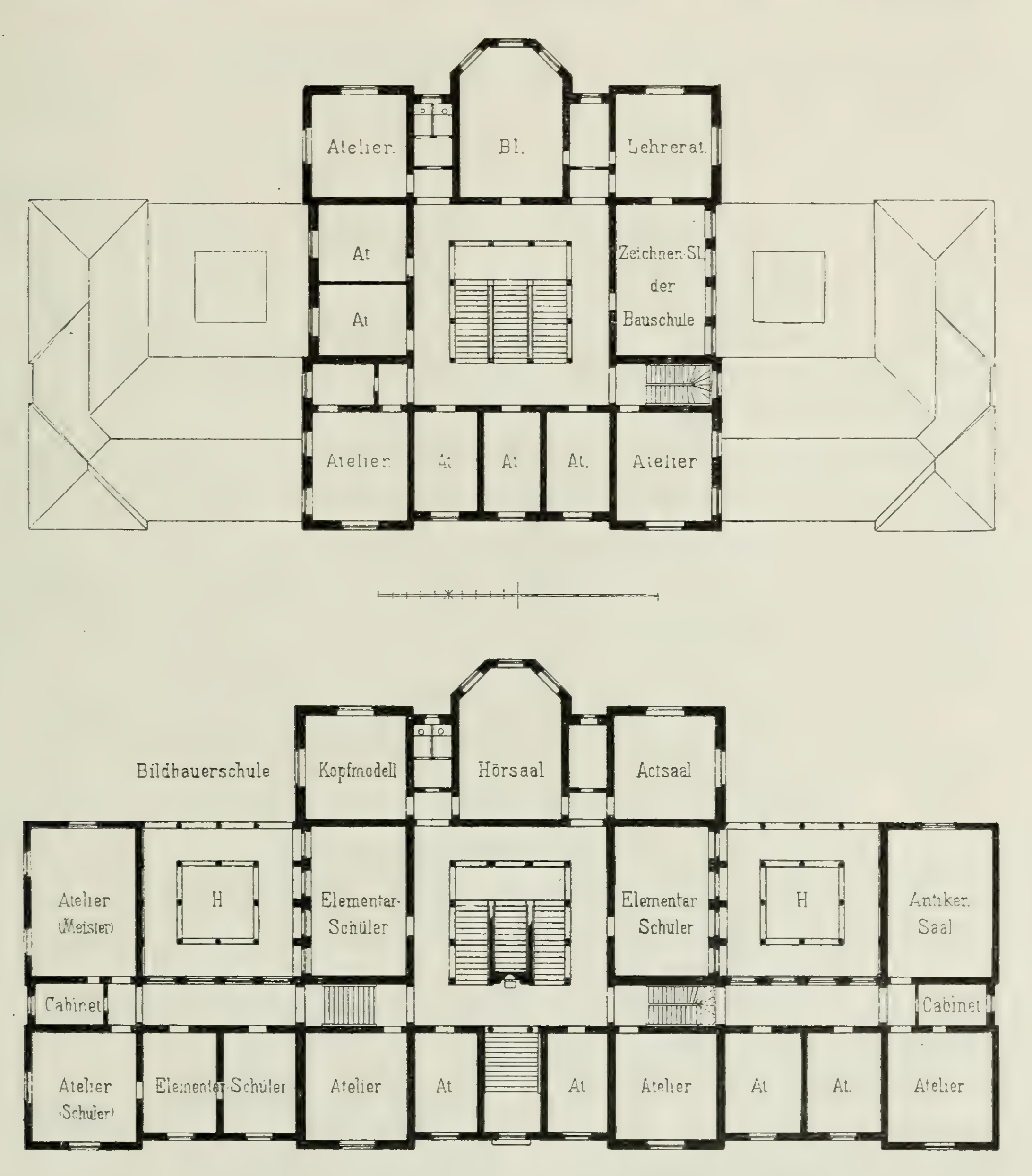
Dieselbe enthält, dem Stiftungsbriefe gemäss, eine Maler-Schule, eine Bildhauer-Schule und eine Schule für Baukunst. Alle 3 Abtheilungen besitzen Elementarklassen zur Vorbereitung auf den Atelier-Unterricht für solche Schüler, welche noch eine andere Schule besuchen, oder sich in der Lehre befinden. Für die Maler-Schule besteht eine besondere Gypsklasse. Allen Abtheilungen gemeinsam ist der Aktsaal, ein Hörsaal und die Schülerbibliothek.

Der Neubau ist entworfen von dem Architekten O. Sommer, Vorstand und Lehrer der Abtheilung für Baukunst an der genannten Schule, und unter dessen Leitung in der Zeit von 1875—77 ausgeführt worden.

Das Gebäude steht mit der Hauptfront nach Norden und die Räume sind so angeordnet, dass die Bauschule, der Hörsaal, die Bibliothek und der mit Oberlicht versehene Aktsaal

nach Süden bezw. Westen, alle anderen Lehrzimmer der Maler- und Bildhauer-Schule nach Norden und Osten gerichtet sind.

Die ganze Anlage zerfällt in einen, an der Nordfaçade dreistöckigen, im Uebrigen zweistöckigen Mittelbau und in zwei



Grundriss der Kunst-Schule des Städel'schen Kunst-Instituts.

einstöckige Flügelbauten, von denen der östliche die Bildhauer-Schule, der westliche einen Theil der Maler-Schule enthält. Der Mittelbau gruppirt sich um ein mit Umgängen versehenes Treppenhaus; die Flügel schliessen zwei kleine offene Säulenhöfe ein, welche zur Arbeit im Freien benützt werden. Im

zweiten Obergeschoss des Mittelbaues befindet sich die Wohnung des Inspectors.

Das Gebäude, welches in Backsteinen mit Frescoverputz ausgeführt ist und zum Theil unter Schiefer-, zum Theil unter Zinkdach steht, hat eine Frontlänge von 69 m und eine bebaute Grundfläche von 1620 qm; die Baukosten stellen sich auf 322,600 M., pro qm der bebauten Grundfläche also ungefähr auf 200 M.

DIE TAUBSTUMMEN-ERZIEHUNGS-ANSTALT,

welche im Jahre 1827 von einem Frankfurter Bürger, Ludwig Kosel, begründet wurde, besitzt seit dem Jahre 1841 durch die Fürsorge eines zu diesem Zweck gebildeten Vereines ein eigenes Haus an der Eckenheimer Landstrasse.

Das Anstaltsgebäude, welches nach den Plänen des Zimmermeisters J. Lindheimer errichtet ist, gewährt auf 246 qm bebauter Grundfläche Unterkunft für 26 taubstumme Kinder, zur Hälfte Knaben, zur Hälfte Mädchen, deren Erziehung durch einen Oberlehrer, zwei Lehrer und eine Lehrerin geleitet wird.

Das Haus enthält

- zu ebener Erde die Kochküche nebst Vorrathsräumen, 1 Speisesaal, 1 Bügelzimmer und 1 Krankenzimmer;
- im ersten Obergeschoss 2 Lehrsäle, das Arbeitszimmer des Oberlehrers, 2 Wohnzimmer desselben und 1 Zimmer für Sammlungen;
- im zweiten und dritten Obergeschoss die Schlafsäle für Knaben und Mädchen und die übrigen Dienstwohnräume und
- im Dachgeschoss 2 Wohnräume, Vorrathskammern und Trockenboden.

Die Bedürfnissanstalten, welche in die städtischen Canäle entwässern, liegen auf den einzelnen Stockwerken vertheilt neben der Haupttreppe.

Das Gebäude ist in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich ausgeführt und steht unter Schieferdach.

Für die Erwärmung der Lehrräume werden eiserne Regulir-Mantelöfen benützt.

Zur Anstalt gehört noch ein einstöckiges Wirthschaftsgebäude, welches auf 84 qm bebauter Grundfläche die Wasch-

küche, 1 Badezimmer, 1 Wohnzimmer für den Gärtner und 2 Räume für Brennmaterial enthält.

Der schön angelegte Garten hat einen Flächeninhalt von ungefähr 6,700 qm.

DIE UNTERRICHTS-ANSTALT FÜR BLINDE

ist von Frankfurter Bürgern im Jahre 1837 zu dem Zweck gegründet, blinde Kinder zu erziehen und hilflos dastehende Blinde soweit möglich zu versorgen.

Die Anstalt besass seit dem Jahre 1858 ein kleines Haus an der Theobaldstrasse* und konnte, nachdem durch erneuerte Geldzuwendungen seitens der Bürgerschaft und durch einen namhaften Jahresbeitrag der hiesigen Polytechnischen Gesellschaft die dem wachsenden Bedürfniss entsprechenden Mittel gewonnen waren, im Jahre 1874 in einen an der Adlerflychtstrasse nach den Plänen des Architekten Seestern-Pauly errichteten Neubau verlegt werden. Das neue Haus enthält auf einer bebauten Grundfläche von 475 qm:

im Kellergeschoss die Räume für Centralheizung, Brennmaterial und Wirthschafts-Vorräthe, sowie die Waschküche und die Bäder;

im Erdgeschoss die Verwaltungs-Räume, die Männer-Abtheilung mit Arbeitssaal, Aufenthalts- und Musik-Zimmer, ferner die Kochküche mit Zubehör;

im ersten Obergeschoss die Frauen-Abtheilung mit Arbeits- und Bügel-Zimmer, Unterrichts-, Schlaf-, Kranken- und Reserve-Zimmer, sowie die Inspector-Wohnung und

im zweiten Obergeschoss die Schlaf-Zimmer der Männer, Arbeits-Zimmer für Männer und Knaben und Lehrer-Zimmer.

Die Bedürfnissanstalten sind in den einzelnen Geschossen vertheilt und, ebenso wie die übrige Haus-Entwässerung, an die städtischen Canäle angeschlossen. Der Verkehr im Hause wird durch eine Haupttreppe und eine Nebentreppe vermittelt. Zur Erwärmung der Räume im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss, mit Ausnahme des Empfangs-Zimmers, der Schlaf- und Kranken-Zimmer und der Inspector-Wohnung, dient eine Mitteldruck-Wasserheizung; die übrigen Räume werden durch Oefen geheizt.

Der Neubau ist in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich ausgeführt und steht unter Schieferdach; Gesimse und Gliederungen sind in Mainsandstein hergestellt. Die Architektur zeigt einfache Renaissance-Formen.

Die Baukosten haben sich für das Hauptgebäude auf ungefähr 119,000 M., pro qm bebauter Grundfläche mithin auf rund 250 M. belaufen.

Zur Anstalt gehört noch eine Turnhalle, welche auf 145 qm bebauter Grundfläche den Turnsaal, ein geräumiges Vorzimmer und eine zum Dachgeschoss führende Treppe enthält.

Die Grösse des im Besitz der Anstalt befindlichen Grundstücks beträgt etwa 2400 qm.

5. SONSTIGE ÖFFENTLICHE BAUTEN.

A. BAUTEN DES REICHES UND DER STAATSREGIERUNG.

REICHSBANK-HAUPTSTELLE.

Das Bankgebäude ist in 2 Abtheilungen entstanden; die erste, an der Ecke der Junghof- und Neuen Mainzerstrasse belegen, wurde im Jahre 1872—74 nach dem Entwurfe des damaligen Königl. Kreis-Bau-Inspectors Lange ausgeführt. Die Zunahme des Dienstbetriebes erforderte bald eine Vergrösserung welche durch Verlängerung des Gebäudes an der Neuen Mainzerstrasse in den Jahren 1878—79 geschaffen wurde. Den Bau des ersten Theiles leitete anfangs der Bau-Inspector Lange, dann Bau-Inspector Pavelt; denjenigen des zweiten Theiles der Postbaurath Cuno hierselbst. Das Erdgeschoss enthält den Kassensaal für sämmtliche Beamte; derselbe schliesst ringsum den Tresor ein. Das Zwischengeschoss dient zu Wohnungen der Unterbeamten, das erste und zweite Obergeschoss zur Wohnung des Directors, des zweiten Vorstandsbeamten und des Kassirers. Im ersten Obergeschoss an der Neuen Mainzerstrasse befindet sich auch der Sitzungssaal des Bezirks-Ausschusses. Beide Façaden sind in grauen Sandsteinen aus den Brüchen des Alsenz-

thales hergestellt und zeigen die Architekturformen des Palaststyls der italienischen Renaissance.



Reichsbank - Hauptstelle.

Die Erwärmung aller Diensträume erfolgt durch Wasserheizung.

KAISERLICHE OBER-POSTDIRECTION.

Das Gebäude war in älterer Zeit ein Gasthaus von solcher Bedeutung, dass Fürsten und andere Personen von geschichtlicher Bedeutung, insbesondere die Churfürsten des Reichs, in demselben abstiegen. Im Jahre 1769 erhielt dasselbe durch den damaligen Besitzer Adam Dieck eine im Roccoco-Styl gehaltene

neue Façade mit Erdgeschoss, 2 Obergeschossen, Mansardendach und Mittelgiebel und blieb unter dem Namen „Zum grossen rothen Hause" längere Zeit eines der ersten Gasthäuser der Stadt. Als das Gebäude diese Bestimmung verlor, wurde die Façade zu Anfang dieses Jahrhunderts nochmals umgebaut, der Mittelgiebel beseitigt und mit corinthischen Wandpilastern und Fensterumrahmungen in Gipsstuck verziert, auch statt des Mansardendaches eine gerade Wand aufgeführt.



Die Kaiserliche Ober-Postdirection.

In dieser Form ging das Haus 1838 in den Besitz der Turn und Taxis'schen Verwaltung über, welche in demselben den Postdienstbetrieb einrichtete. Im Januar 1867 übernahm die Königl. Preussische Regierung, und in weiterer Folge der Norddeutsche Bund und das Deutsche Reich die Postverwaltung nebst dem Gebäude.

Im Jahre 1876 endlich erhielt der Bau eine nochmalige Umgestaltung der Vorderfront, welche, unter Entfernung des alten Stuckputzes, mit einer Quaderverblendung und oberen Pilaster-Stellung in Sandsteinen aus dem Alsenzthale, in den Architekturformen der italienischen Renaissance versehen worden ist.

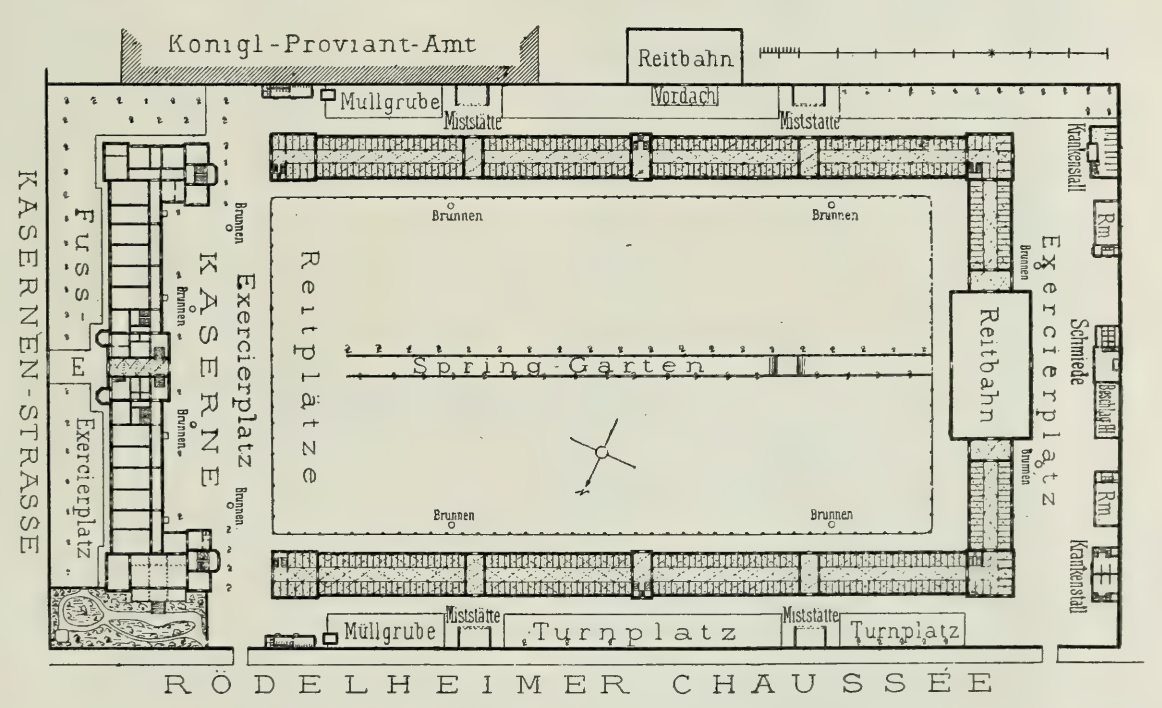
Hierbei musste jedoch die schmale Axentheilung und die seitliche Anordnung der Einfahrt unverändert belassen werden.

Den Entwurf zu dem letzten Umbau lieferte der Regierungs- und Baurath Schwatlo in Berlin; die Ausführung erfolgte unter Leitung des Postbauraths Cuno und Regierungsbauführers Promnitz.

Es sei noch bemerkt, dass die Räume des ersten Obergeschosses Sr. Majestät dem deutschen Kaiser und König und dem Kaiserlichen Hofe bei kürzeren Aufenthalten hier als Wohnstätte dienen. Alle übrigen Räume, welche sich in mehreren Seiten- und Querflügeln um 3 Höfe fortsetzen, werden für den Betrieb des Post- und Telegraphendienstes in Anspruch genommen.

DAS KAVALLERIE-KASERNEMENT ZU BOCKENHEIM,

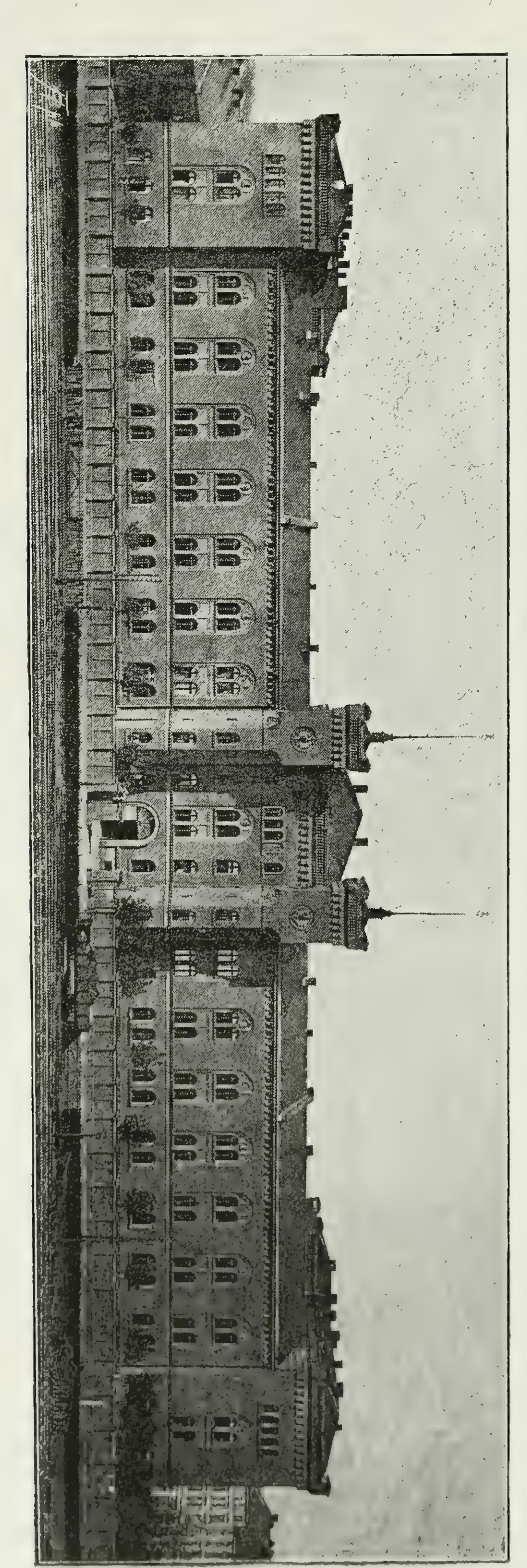
in welchem zur Zeit 3 Schwadronen des I. Hessischen Husaren-Regiments No. 13 untergebracht sind, wurde in den Jahren



Grundriss des Kavallerie-Kasernements zu Bockenheim.

1870—73 unter der Leitung der Königl. Bau-Inspectoren Lange und Pavelt nach Angaben des Königl. Kriegsministeriums erbaut. Die specielle Bauleitung lag in den Händen des inzwischen verstorbenen Baumeisters Grau.

Die Anlage enthält eine Wohnkaserne mit Offizier-Speiseanstalt, Stallungen für 476 Pferde einschliesslich der Offizierspferde, 2 bedeckte Reitbahnen, 2 Krankenställe, davon 1 für leicht und 1 für ansteckend erkrankte bezw. verdächtige Pferde, 1 Schmiede, 2 Wagenschuppen und 4 Bedürfnissanstalten.


Die Kavallerie-Kaserne zu Bockenheim.

Die Gebäude sind sämmtlich in Backsteinrohbau ausgeführt, die Wohnkaserne mit Verblendsteinen unter Verwendung von rothem Mainsandstein für die Architekturtheile. Als Bedachungsmaterial ist fast durchweg Schiefer verwendet.

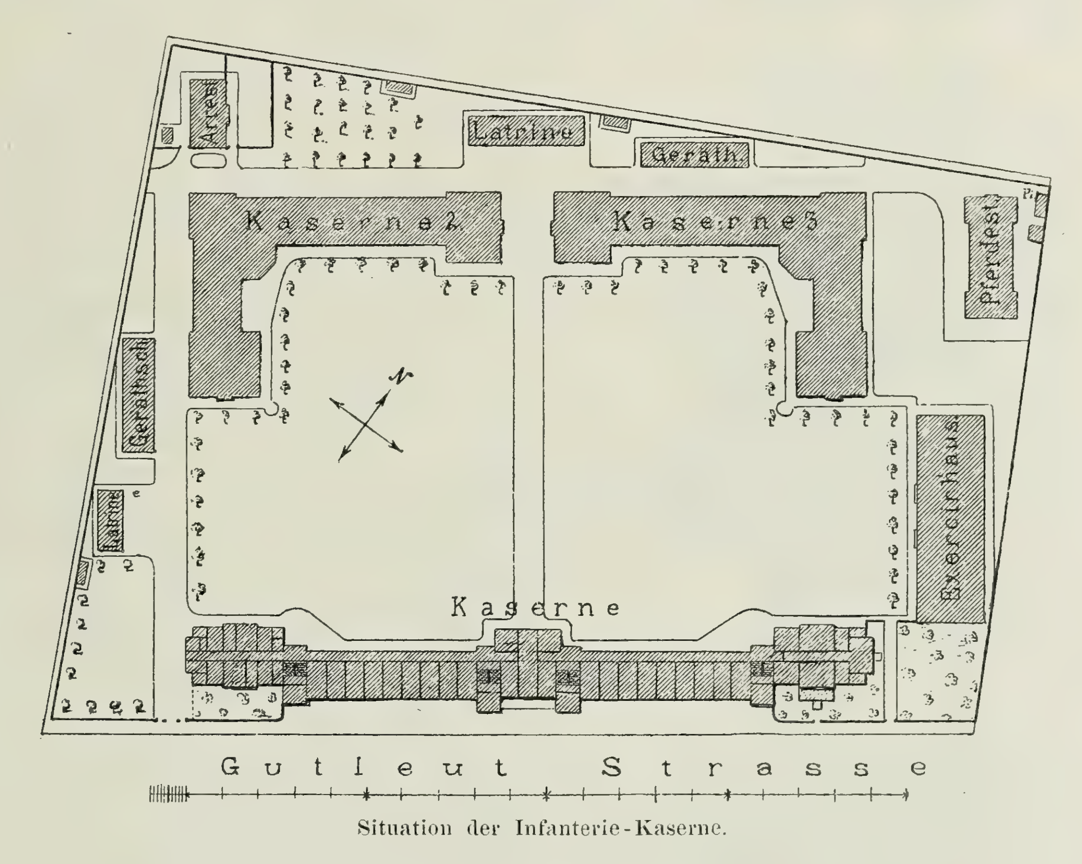
Die Stallungen sind mit Kreuzgewölben auf eisernen Stützen überspannt und durchgehends mit Bodenräumen versehen. Die Stallgassen haben Lehmestrich, die Stände Ziegelpflaster; die eisernen Fenster sind im oberen Theile um eine horizontale Axe drehbar; über denselben sind verschliessbare Ventilationsöffnungen angelegt. Die Pfosten, Krippen und Raufen sind von Eisen, die Lattirbäume von Holz.

Die Wasser-Versorgung erfolgt durch Schachtbrunnen, die Abführung der Tages- und Verbrauchswasser durch eine unterirdische Röhrenleitung.

Das Grundstück hat einen Flächenraum von 4,458 qm. Die Baukosten der Kaserne, welche 2,122 qm Grundfläche überbaut, haben pro qm 300 M., diejenigen der Stallungen pro qm 96 M. betragen.

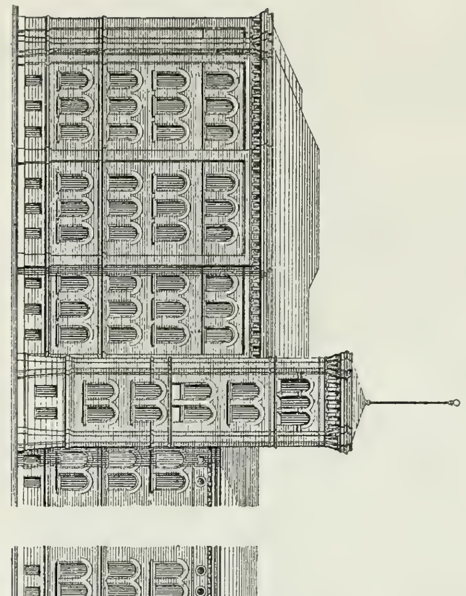
DAS INFANTERIE-KASERNEMENT.

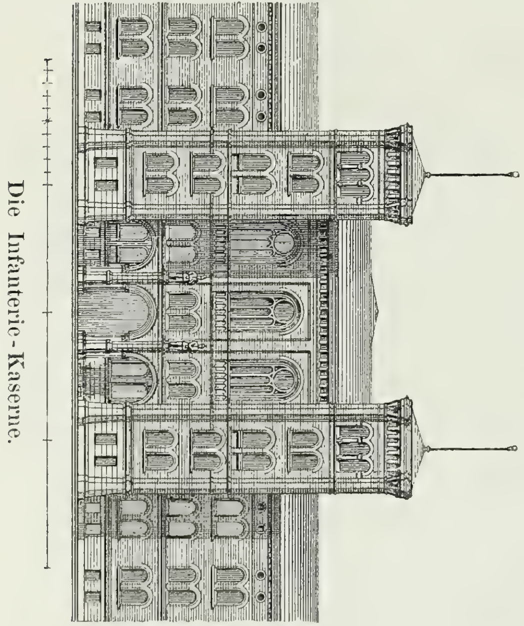
Das Kasernement, nach Plänen des Königl. Kriegsministeriums in den Jahren 1877—79 erbaut, dient gegenwärtig zur Unterbringung des Infanterie-Regiments No. 81. Dasselbe liegt in der Nähe des neuen Centralbahnhofes an der Gutleutstrasse und bedeckt mit den Nebenbauten und Höfen eine



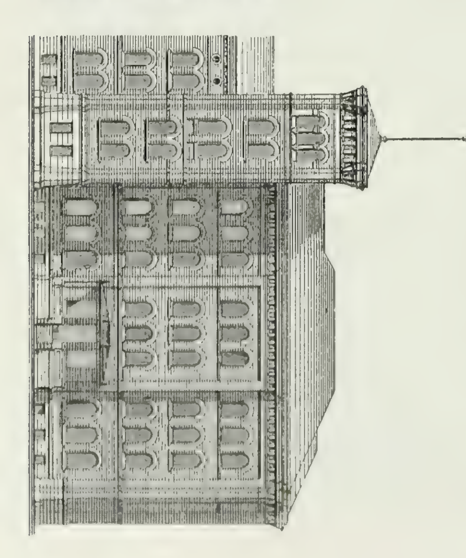
Situation der Infanterie-Kaserne.

Grundfläche von 426 ar bei einer Strassenfront von 260 m und einer mittleren Tiefe von 173 m. Die Anlage enthält 3 getrennte Bataillons-Kasernen, 1 besonderes Arresthaus, 1 Exerzierhaus für 1 Regiment, 1 Pferdestall für 28 Offizierspferde, 3 Bataillons-Latrinen, von denen 2 nebeneinander erbaut sind, ferner 2 Schuppen für Scheiben, Geräthe u. s. w. Das Hauptgebäude an der Strasse (Kaserne No. 1) ist in einen Mittelbau, 2 Flügel- und 2 Zwischenbauten gegliedert. Der Mittelbau und





Die Infanterie-Kaserne.



die Flügelbauten sind, abgesehen von den Thürmen, mit Erdgeschoss und 3 Obergeschossen, die Zwischenbauten mit 2 Obergeschossen aufgeführt.

Der Mittelbau enthält im Erdgeschoss die Wachtstube, ferner dort und im ersten Obergeschoss Büreaux und Wohnräume, im zweiten Obergeschoss einen Betsaal.

In den Flügelbauten liegen die Wohnräume für Offiziere und Beamte, sowie für verheirathete und ältere Unteroffiziere, im östlichen Flügelbau die Räume der Offizier-Speiseanstalt und in den Zwischenbauten die Wohnstuben für Mannschaften (10männige Stuben). Die Wirthschaftsräume, Küchen und Vorrathsräume, die Speisesäle und die Brauseanstalten sind im Kellergeschoss, die Montirungskammern im Dachgeschoss der Zwischenbauten untergebracht.

Kaserne 2 und 3 gruppiren sich symmetrisch um den Mittelbau. Die Flügel- und Eckbauten und die Zwischenbauten dieser Kasernen werden in ähnlicher Weise wie vorbeschrieben benützt. Die bebauten Grundflächen betragen bei Kaserne 1 2845 qm, bei Kaserne 2 und 3 je 1887 qm. Die Kosten pro qm bebaute Fläche berechnen sich für No. 1 auf

293 M., für No. 2 und 3 auf je 248 M. Die Façaden sind in Backstein-Rohbau mit Gesimsen und Plinthenverkleidung von rothem Sandstein hergerichtet.

Die Architektur der Kaserne 1 ist mit Rücksicht auf die bevorzugte Lage durch Gruppirung der einzelnen Bautheile, durch Anbringung von Thürmen u. s. w. ausgezeichnet. Diese reichere Ausbildung erstreckt sich insbesondere auf den Mittelbau, welchen der durch 2 Geschosse reichende Betsaal in ganzer Tiefe des Gebäudes einnimmt.

Die Kasernen sind in allen Theilen massiv, mit überwölbten Kellern, Balkendecken und hölzernem Dachstuhl erbaut und stehen unter Schieferdach. Die Flure besitzen im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss Gewölbe; die Balkenlagen führen über die Flurgewölbe hinweg.

Die Treppen bestehen aus Basaltlava und sind überall feuersicher abgeschlossen.

Alle Räume sind mit Pitchpine-Holz gedielt. Zur Heizung dienen eiserne Zimmeröfen; zur Beleuchtung wird Petroleum angewendet, nur der Kasernenhof und der Haupteingang haben Gasbeleuchtung.

Das Trinkwasser und das zur Spülung einiger Closets und Pissoirs in den Kasernen erforderliche Wasser wird der städtischen Quellwasserleitung entnommen; Zapfstellen befinden sich in den Mannschaftskochküchen und auf dem Hofe. Das Wirthschaftswasser wird durch Schachtbrunnen geliefert.

Die Abführung der Tages- und Abwässer erfolgt mittelst einer unterirdischen Rohrleitung, welche sich an die städtische Canalisation anschliesst.

Zur Bereitung der Speisen für Mannschaften dienen luftdicht schliessende Kessel mit besonderen Wrasen-Condensatoren. In jeder Kaserne ist eine Badeanstalt mit je 10 Brausen zur Verabreichung von Massenbädern eingerichtet.

Auf dem Hofe befindet sich getrennt das Arresthaus, ein massives, dreistöckiges, unterkellertes Gebäude mit 27 Zellen, einem Gerichtssaal, Verhör- und Zeugenzimmern, Aufseherwohnung und Ordonnanzstube.

Die Closets befinden sich im Hause.

Zellen und Flure sind überwölbt, das Treppenhaus ist feuersicher abgeschlossen. Zur Heizung dienen ebenfalls eiserne Oefen mit massiver Ummantelung und äusserer Luftzuführung.

Die verbrauchte Luft wird durch Röhren im Mauerwerk abgeführt.

Die Bedürfnissanstalten für die Mannschaften sind nach dem Tonnenwagensystem eingerichtet.

Um die grossen gusseisernen Sammeltrichter, deren Abfallröhren unmittelbar in die eisernen Tonnen der Abfuhrwagen münden, sind je 6 Sitze angeordnet. Ueber jedem Trichter befindet sich ein senkrecht zum Dach hinausgeführtes Dunstrohr, welches zur Abführung der aus der Tonne aufsteigenden Gase bestimmt ist.

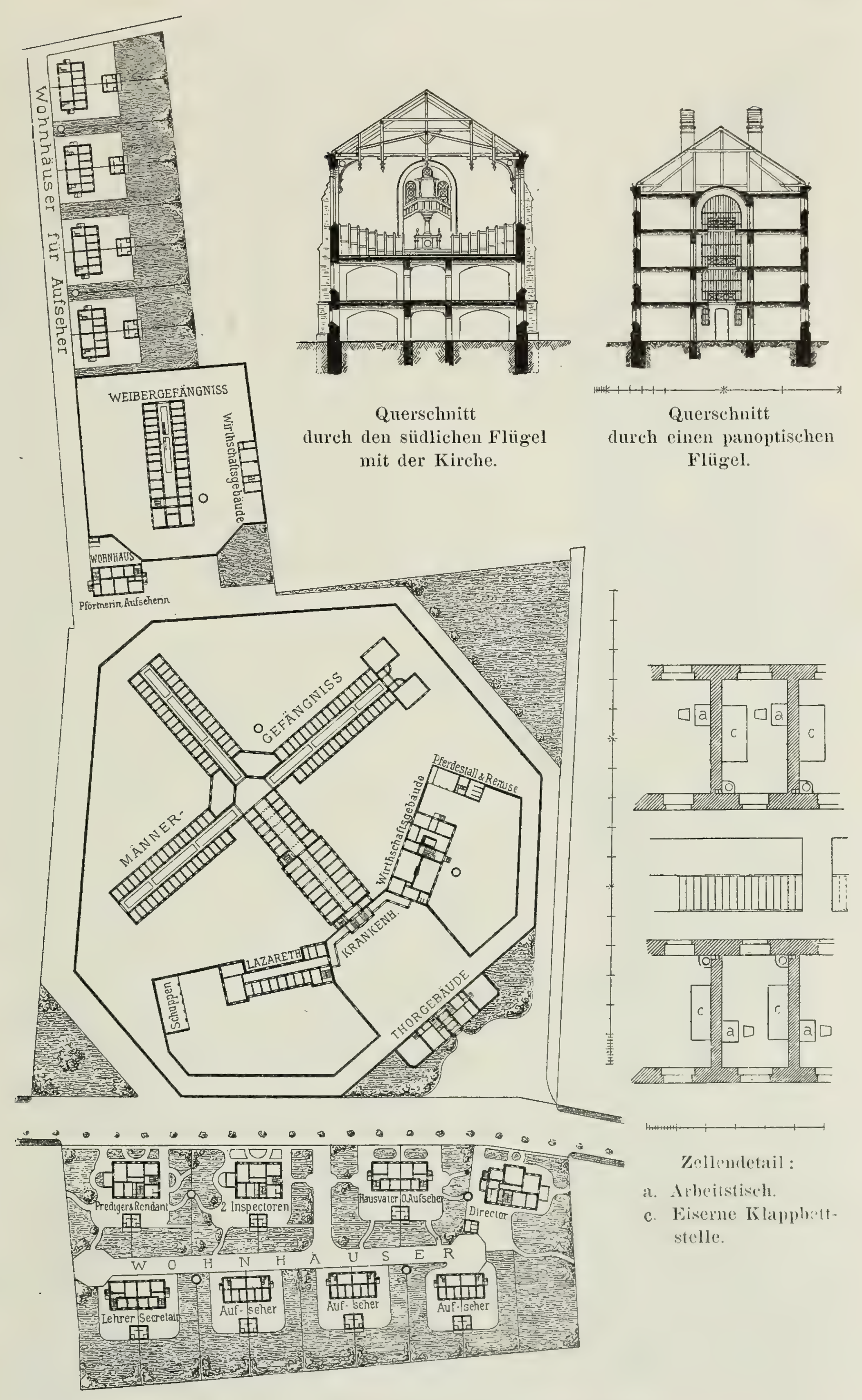
Der Verschluss der Wageneinläufe wird durch Schieber bewirkt. Zur Lüftung der Wagenräume dienen Abzugsröhren im Mauerwerk, während über den Sitzräumen und Pissoirs Laternen mit Jalousieklappen angebracht sind.

Die Ausführung erfolgte unter Leitung der Garnison-Bauinspectoren Bruhn und später Zacharias, deren Nachfolger gegenwärtig hier und im zugehörigen Baubezirke Garnison-Bauinspector Meyer ist.

Anmerkung: Hingewiesen wird hier noch auf die in den Jahren 1874—77 nach Plänen des Königl. Kriegsministeriums erbaute grosse Pulverfabrik unweit der 16 km von hier entfernten Stadt Hanau.

STRAFGEFÄNGNISS BEI PREUNGESHEIM.

Für den Regierungsbezirk Wiesbaden ist ein Strafgefängniss bei Preungesheim in Ausführung begriffen, da das bisherige Gefängniss innerhalb der Stadt Frankfurt „auf dem Klapperfeld“ mit gänzlich ungeeigneten, engen Räumen als Strafanstalt nicht ferner dienen konnte. Das neue Strafgefängniss liegt 3,5 km von Frankfurt a. M. entfernt, unmittelbar an der nach Homburg führenden Chaussee, auf vollständig freiem Feldterrain. Oestlich der Landstrasse erheben sich innerhalb der Gemarkung Preungesheim auf sanft ansteigendem Terrain das Männergefängniss mit seinen Nebenbauten und Höfen, von Mauern umschlossen, ferner das Weibergefängniss mit gleichem Zubehör und eine Gruppe von 4 Aufseherhäusern; westlich der Landstrasse auf der Gemarkung Eckenheim 5 Beamten- und 3 Aufseherhäuser mit schönem Blick auf den Taunus, das Main- und Niddathal. Die gesammte Grundfläche des Strafgefängnisses beträgt 53.260 qm.



Situation des Strafgefängnisses bei Preungesheim.

Die Gefängnissgebäude sind nach dem System der Einzelhaft eingerichtet.

Das Männergefängniss ist für 416 Gefangene bestimmt, welche in 360 Wohn- und 56 Schlafzellen in 4 Geschossen untergebracht werden. Die 4 in Kreuzform geordneten Flügel schliessen an eine Centralhalle an. Der südwestliche Flügel, in dessen Giebel der Haupteingang liegt, enthält ausser den Schlafzellen noch die Magazin-Aufnahme- und Verwaltungs-Räume sowie die Kirche. In den 3 andern Flügeln befinden sich ausschliesslich Haftzellen. Die Centralhalle nimmt im Kellergeschoss die Heizungsanlage auf; im Erdgeschoss schliessen sich an die Halle Bade- und Magazinräume und an den südöstlichen Gebäudeflügel 2 eingeschossige Schulräume. Die Haftzellen liegen in den Gebäudeflügeln zu beiden Seiten eines durch alle Geschosse reichenden, panoptischen, 4,5 m breiten Corridors und sind von den an den Seiten desselben entlang geführten gewölbten Gallerien aus zugänglich. Jede Zelle hat eine Länge von 3,9 m und 2,2 bezw. 2,8 m Breite. Die Schlafzellen besitzen nur etwa die halbe Breite. Die Baukosten des Männergefängnisses sind zu 765,000 M. angenommen, was pro qm der bebauten Grundfläche 258 M., pro cbm Rauminhalt 18,6 M. und für die Nutzeinheit 1852 M. ergiebt. Das Gebäude wird in einfacher Gestaltung in Backstein-Rohbau mit deutschem Schieferdach ausgeführt. Alle Räume mit Ausnahme der Kirche und der Schulzimmer sind überwölbt, alle Fuss-

Das Strafgefängniss bei Preungesheim.

böden sind, abgesehen von den Verwaltungszimmern, in Asphalt hergestellt. Zur Erwärmung dient durchgängig Warmwasserheizung, nur die Schulräume haben Ofenheizung erhalten. Den Zellen wird frische, durch Calorifère vorgewärmte Luft von den Corridoren aus zugeführt; die Abführung der verdorbenen Luft erfolgt durch Abzugsschlote, welche über das Dach hinaus geführt sind. Die Wasserzuführung für das Gebäude findet durch Pumpen mit Handbetrieb statt. Die Bedürfnissanstalten sind für Tonnenabfuhr eingerichtet. Die Beleuchtung erfolgt mit Petroleum.

Das Lazarethgebäude, mit einem besonderen Krankenhof, enthält im Kellergeschoss Wirthschaftsräume und Leichenkammer, im Erdgeschoss 3 Einzel- und 2 gemeinschaftliche Zellen für 3 bis 5 Kranke. Die Zimmer erhalten Ofenheizung mit Luftzuführung von den Corridoren.

Das Wirthschaftsgebäude, mit einem durch Mauern umschlossenen Hof, enthält im Keller- und Erdgeschoss die Wasch- und Kochküchen und die nöthigen Vorrathsräume. Zur Erwärmung der Küchen- und Trockenräume dient eine Luftheizungsanlage.

Das Weibergefängniss ist für 85 Gefangene bestimmt, die in 61 Einzel- und 14 Schlafzellen, ebenfalls in 4 Geschossen, untergebracht werden. Das Gebäude enthält zugleich 3 Krankenzimmer und 1 Betsaal. Die Einrichtung und Construction ist ganz wie beim Männergefängniss. Die Baukosten sind zu 159,000 M., also pro qm der bebauten Grundfläche zu 254 M., pro cbm zu 18,09 M. und für die Nutzeinheit zu 1871 M. ermittelt.

In dem mit Mauern umschlossenen Hofe des Weibergefängnisses liegt das eingeschossige:

Wirthschaftsgebäude mit Koch- und Waschküchen und Zubehör. Ausserhalb des Hofes stehen:

das Wohnhaus der Pförtnerin und der Aufseherinnen mit 4 Wohnungen von je 2 und 3 Zimmern in 2 Geschossen;

die 4 Aufseherhäuser östlich von dem Weibergefängniss mit Höfen und Gärten versehen, jedes in einem Geschoss 2 Wohnungen enthaltend.

Die Beamtenhäuser, westlich der von Frankfurt nach Homburg führenden Landstrasse, von kleinen Höfen und Gärten umgeben, sind:

das Directorwohnhaus, eingeschossig, mit 5 Zimmern, Eingangshalle und Veranda;

das Wohnhaus des Hausvaters und eines Oberaufsehers, eingeschossig, mit 2 Wohnungen;

2 gleichartige Wohnhäuser für 2 Inspectoren, den Prediger und 1 Rendanten, zweigeschossig, mit zusammen 4 Wohnungen von je 5 Zimmern;

1 Wohnhaus für den Lehrer und Secretair, der Hausvaterwohnung entsprechend, endlich

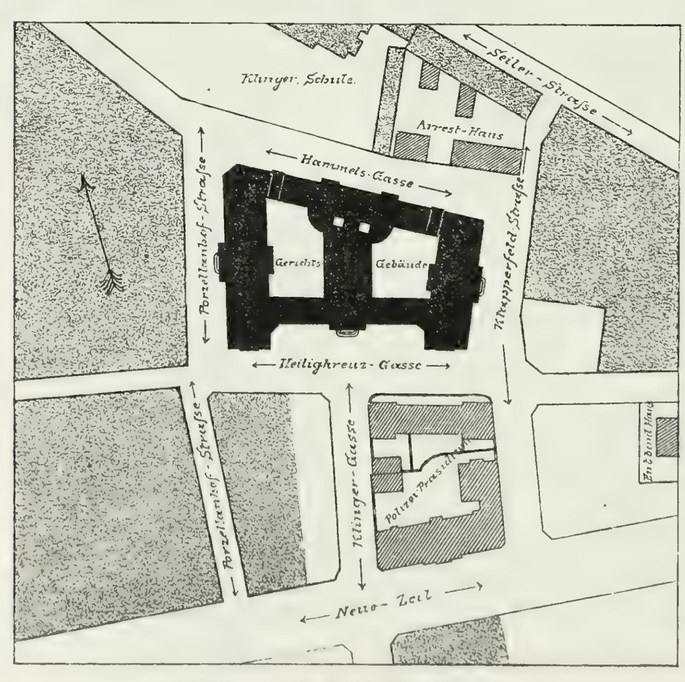
3 Aufseherhäuser wie die schon erwähnten.

Die Baukosten der Gesammtanlage sind zu 1,680,000 M. festgestellt, es berechnen sich also für 500 Gefangene die Kosten der Nutzeinheit auf 3,360 M.

Die Pläne sind im Ministerium der öffentlichen Arbeiten vom Geheimen Baurath Endell entworfen; die Ausführung ist der Leitung des Bauraths Becker und des Regierungs-Baumeisters Dimel unterstellt.

GERICHTSGEBÄUDE.

Die Geschäftsräume für das Oberlandesgericht, das Landgericht und das Amtsgericht Frankfurt a. M. sind zur Zeit in mehreren, durchaus unzulänglichen, zum Theil gemietheten Gebäuden untergebracht.



Situation des Gerichtsgebäudes.

Bei Einführung des neuen Gerichtsverfahrens hatte sich die Stadt zu unentgeltlicher Abtretung einer Baustelle für das neu einzurichtende Oberlandesgericht verpflichtet; es erschien aber geboten, bei einem Neubau gleichzeitig

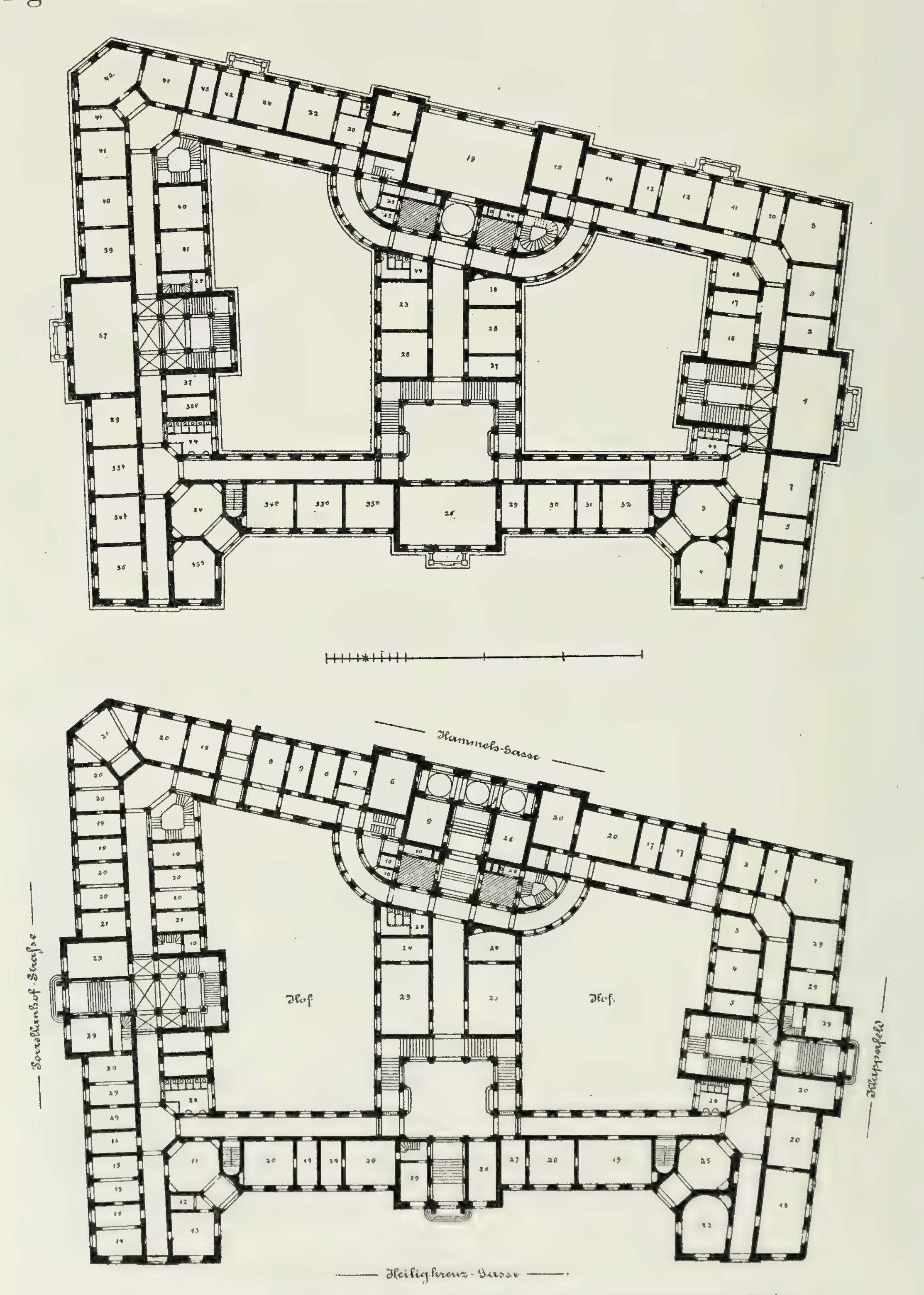
eine anderweitige und zweckentsprechende Unterbringung auch für das Land- und Amtsgericht ins Auge zu fassen. Die Staatsregierung wählte daher unter mehreren von der Stadt vorgeschlagenen Grundstücken, gegen entsprechende Entschädigung für den Mehrwerth des sonach erforderlich werdenden grösseren Bauplatzes, das sogen. „Klapperfeld“, ein zwischen der Heiligkreuz- und Hammelsgasse, Klapperfeld- und Porzellanhofstrasse gelegenes Grundstück von 6713,5 qm Grösse, um auf demselben ein Geschäftshaus für die sämmtlichen Gerichtsbehörden zu erbauen. Durch die Hammelsgasse wird der Neubau von dem ebenfalls im Besitz der Staatsregierung befindlichen jetzigen Strafgefängniss getrennt, welches demnächst zu einem Untersuchungsgefängniss umgebaut werden soll. Nach Erledigung der Vorverhandlungen wurde im Ministerium der öffentlichen Arbeiten unter Leitung des Geheimen Bauraths Endell der Bauentwurf aufgestellt, dessen Grundrissanordnung für das Erdgeschoss und das erste Obergeschoss in den hier mitgetheilten Plänen zur Anschauung gebracht wird.

Bezüglich des Lageplanes ist noch zu erwähnen, dass der Neubau ein unregelmässiges, nicht ganz bebautes Viereck bildet. Die Restfläche zwischen dem Gebäude und der südlichen Strassenflucht wird durch einen Vorgarten geschmückt. Das Gebäude bedeckt eine Fläche von 5610,62 qm; die beiden inneren Höfe, zu welchen auf der Nordseite je eine Durchfahrt führt, besitzen bei 21 bis 22 m durchschnittlicher Breite 1397,0 qm Flächeninhalt, so dass die bebaute Grundfläche 4213,62 qm beträgt. In den Mittelbauten aller vier Strassenansichten führen Haupteingänge in das Gebäude. Das Haupttreppenhaus schliesst sich an den Eingang von der Südseite an; ausserdem verbinden Nebentreppen an entsprechenden Stellen die verschiedenen Stockwerke.

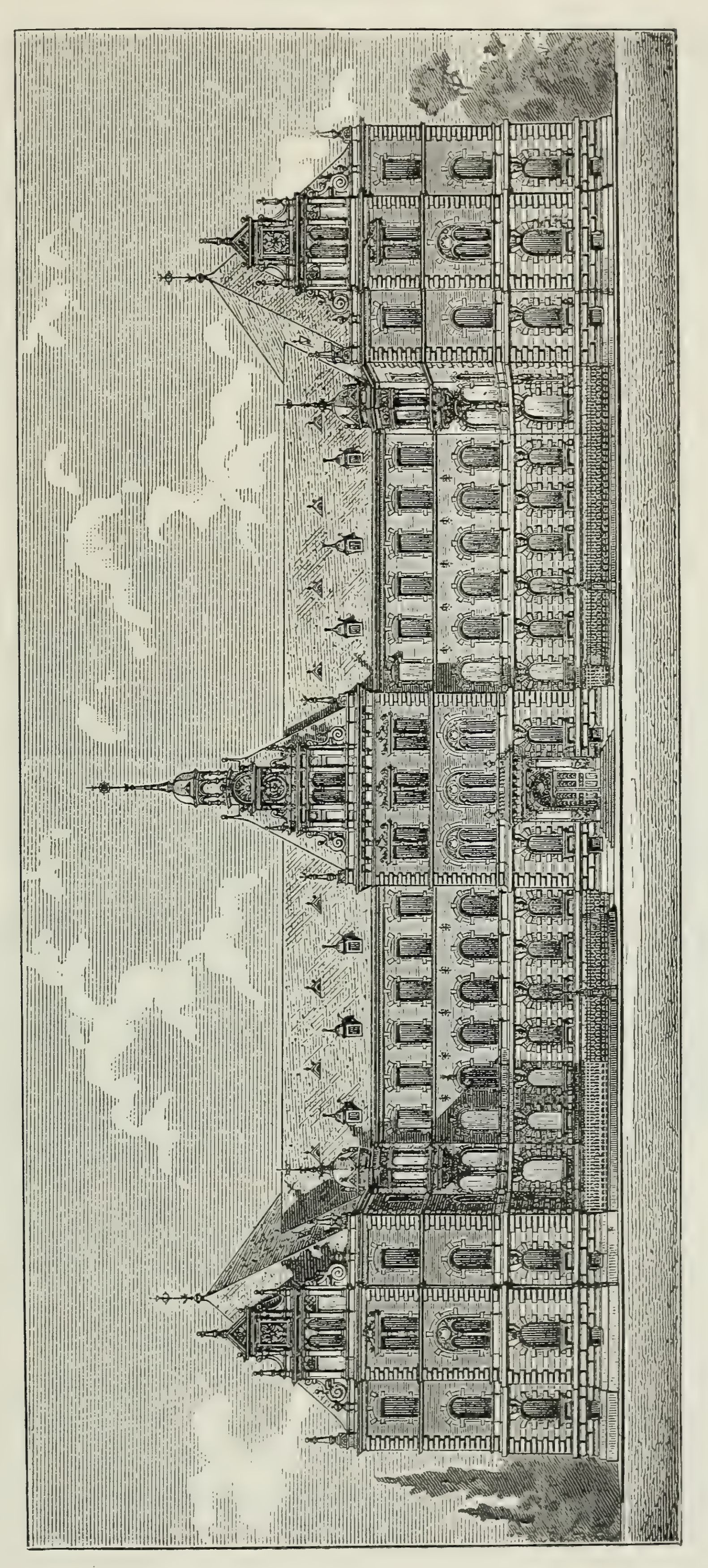
Die Raumeintheilung in den einzelnen Stockwerken ist folgende: Im Erdgeschoss befinden sich, ausser den, den Eingängen zunächst belegenen Dienstwohnungen für die Hausmeister, ein Theil des Amtsgerichtes (Grundbuchämter u. s. w.), 2 Schöffensäle nebst Berathungszimmern, die Räume für den Untersuchungsrichter, Haftzellen, die Räume für die Gerichts- und Justiz-Hauptkasse.

Im ersten Obergeschoss sind in den Mittelbauten die Säle untergebracht. Um den nach der Klapperfeldstrasse gelegenen

Sitzungssaal ordnen sich die Räume des Oberlandesgerichts, um den nach der Heiligkreuzgasse und Porzellanhofstrasse gelegenen die Geschäftszimmer des Landgerichtes und um den nach



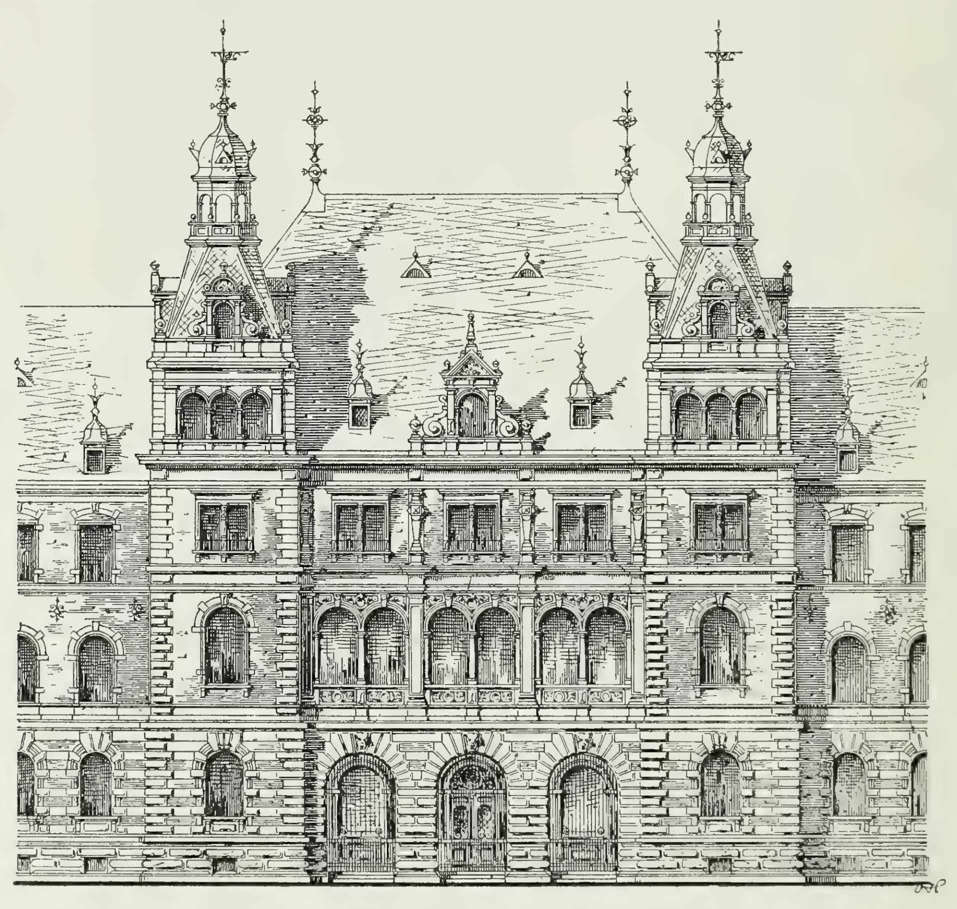
Grundriss vom Erdgeschoss und ersten Obergeschoss des Gerichtsgebäudes.



Das Gerichtsgebäude.

der Hammelsgasse gelegenen die Räume des Schwurgerichtes, letztere mit einem besonderen Aufgange für das Publikum. Durchgehende Flure vermitteln den Verkehr in diesem und in dem folgenden Geschosse.

Die Säle für das Handelsgericht, die Räume für die Staatsanwaltschaft, einige Zimmer für Amtsrichter, für die Gerichtsschreibereien, für die Büchersammlungen und endlich Sitzungssäle für die Gerichtsbehörden befinden sich im zweiten Ober-



Façade des Gerichtsgebäudes (Hammelsgasse).

geschoss. Die Untersuchungsgefangenen werden durch die rechtsseitige Durchfahrt in der Hammelsgasse in das Kellergeschoss und von dort auf besonderer Treppe vor den Untersuchungsrichter bezw. in den Gerichtssaal geführt.

Die Geschosshöhen betragen 3 m für den Keller, 4,50 m für das Erdgeschoss, 5 m für das erste und 4,50 m für das zweite Obergeschoss. Der Schwurgerichtssaal erhält eine Höhe von 6,70 m. Sämmtliche Treppen und Decken werden feuersicher in Stein und Eisen ausgeführt, ebenso werden die hohen,

mit Schiefer zu deckenden Dachungen in Schmiedeeisen hergestellt.

Die Architektur des Gebäudes ist in den Formen der deutschen Renaissance gehalten. Die Mittelbauten, Haupteingänge, Einfahrten, Erker und Giebelaufsätze zeigen eine reichere Ausbildung, dagegen ist die Architektur der übrigen Bautheile im Ganzen einfach gehalten, indem nur die Gliederungen und Gesimse, sowie der Unterbau in rothem Mainsandstein bezw. in Niedermendiger Basaltlava, die Wandflächen aber in gelblicher Backsteinverblendung hergestellt sind.

Die architektonische Ausbildung im Innern wird, soweit die Vorhallen, Flure, Treppen u. dergl. in Frage kommen, schon durch die auf alle diese Räume sich erstreckende Anwendung des Gewölbebaues einer monumentalen Wirkung nicht entbehren; den grösseren Sitzungssälen ist eine würdige Ausstattung zugedacht. Die Erwärmung des Gebäudes soll durch Warmwasserheizung in 4 Gruppen bewirkt werden; für den Schwurgerichtssaal ist Luftheizung vorgesehen. Die grossen Säle und alle Räume, welche von vielen Personen benutzt werden, erhalten zur Abführung der verbrauchten Luft gemauerte Abzugscanäle; in den übrigen Räumen werden die Fenster mit Glas-Jalousieen zum Oeffnen eingerichtet.

Querschnitt des Gerichtsgebäudes.

Die Bauausführung ist im September 1884 begonnen worden und wird eine Zeit von etwa 4½ Jahren in Anspruch nehmen. Der Kostenanschlag schliesst — abgesehen von dem Grunderwerb, den Kosten für die Pflasterung der Höfe, für die Herstellung der Gartenanlage und die Beschaffung der inneren Einrichtung — mit der Summe von 1,720,000 M. Der Einheitspreis des Gebäudes stellt sich hiernach anschlagmässig pro qm bebauter Grundfläche auf 408,2 M.

Die Oberleitung des Baues führt der Kreis-Bau-Inspector Baurath Wagner, während die besondere Leitung dem Land-Bau-Inspector Schellen und seit 1. Juli dem Regierungs-Baumeister Bohnstedt übertragen ist.

STAATS-GYMNASIUM
(am Thiergarten).

Die Beschreibung des zur Zeit in der Ausführung begriffenen Neubaues findet sich im Referat III, 4 „Lehr-Anstalten".

B. BAUTEN DER STÄDTISCHEN VERWALTUNG.

Ausser den bereits genannten Bauten für Kranken- und Armenpflege und für Schulzwecke sind von der städtischen Verwaltung seit dem Jahr 1870 noch die nachstehend beschriebenen, nach der Zeitfolge ihrer Inangriffnahme geordneten, grösseren öffentlichen Bauten neu aufgeführt oder durch bedeutendere Umbauten verändert und erweitert worden:

DAS AICHAMT

ist, nachdem die städtischen Behörden beschlossen hatten, die bis dahin getrennten Geschäftszweige des Aichverfahrens, auf Grundlage der Bestimmungen des Gesetzes vom 26. November 1869, an einer Stelle zu vereinigen, in einem, nach den Plänen des Bau-Inspectors Rügemer in der Zeit von 1872—74 errichteten Neubau auf dem Johanniterhof untergebracht worden.

Die Geschäftslokalitäten sind in zwei, durch einen mit Einfahrt versehenen geräumigen Hof getrennten, Gebäuden derart vertheilt, dass sich

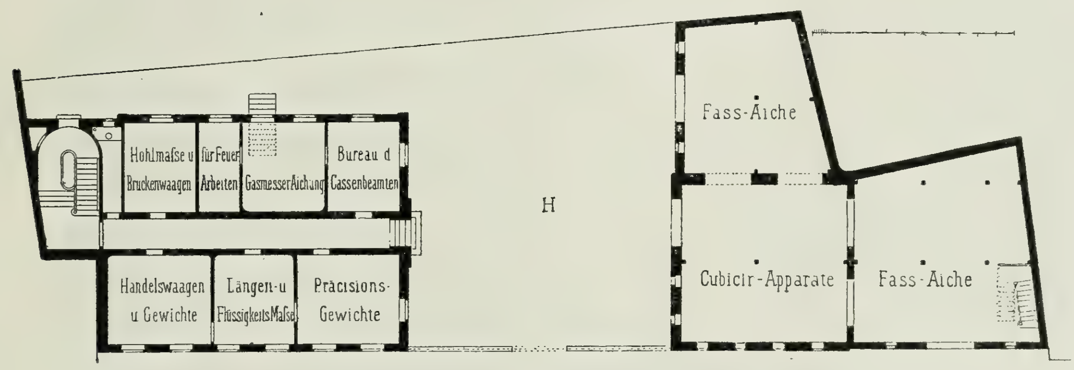
im Erdgeschoss des Hauptgebäudes die Räume für Präcisionsgewichte, Längen- und Flüssigkeits-Maasse, Handelswaagen und Gewichte, Hohlmaasse und Brückenwaagen, für Feuerarbeiten und Gasmesser-Aichung und das Bureau des Kassenbeamten;

im Erdgeschoss des Seitengebäudes die Räume für die Fass-Aiche und die Cubicir-Apparate, und

im Dachgeschoss des Seitengebäudes ein Magazin für kleinere Fässer und ein Zimmer für den Aichmeister

befinden.

Das erste Obergeschoss des Hauptgebäudes hatte ursprünglich die Wohnung des Aichmeisters und 2 Amtszimmer aufgenommen, ist jedoch jetzt provisorisch als Bureaulokal der Orts-Krankenkassen nutzbar gemacht; das Dachgeschoss enthält eine Botenwohnung und zwei Speicherräume.



Grundriss des Erdgeschosses des Aichamts.

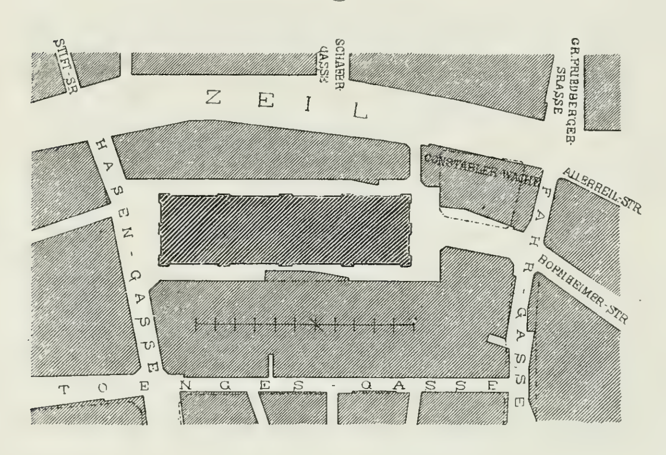
Die bebaute Grundfläche des Hauptgebäudes beträgt 264 qm, die des Seitengebäudes 262 qm, das Areal des Grundstückes im Ganzen 830 qm.

Beide Gebäude sind in Blendbacksteinen, mit Gliederungen und Gesimsen von rothem Mainsandstein, aufgeführt und stehen unter Schieferdach.

Die Baukosten, welche durch die ungewöhnlich tiefe und schwierige Fundirung der Gebäude wesentlich gesteigert worden sind, haben pro qm der bebauten Grundfläche für das Hauptgebäude 374 M., für das Seitengebäude 114 M., im Ganzen ungefähr 129,000 M. betragen.

DIE MARKTHALLE.[1])

Als Bauplatz für die Halle ist der, aus nachstehendem Lageplan ersichtliche, zwischen der Zeil, Fahrgasse und Hasengasse im Mittelpunkt der Stadt befindliche Platz, welcher seit 1870 zur Abhaltung der Wochenmärkte bereits benutzt wurde, von den städtischen Behörden bestimmt und auf diesem Platze der Neubau, nach den Plänen des Stadtbauraths Behnke, unter specieller Leitung des Baues durch den Bau-Inspector Koch, in der Zeit vom September 1877 bis Ende 1878 zur Ausführung gebracht worden.



Situation der Markthalle.

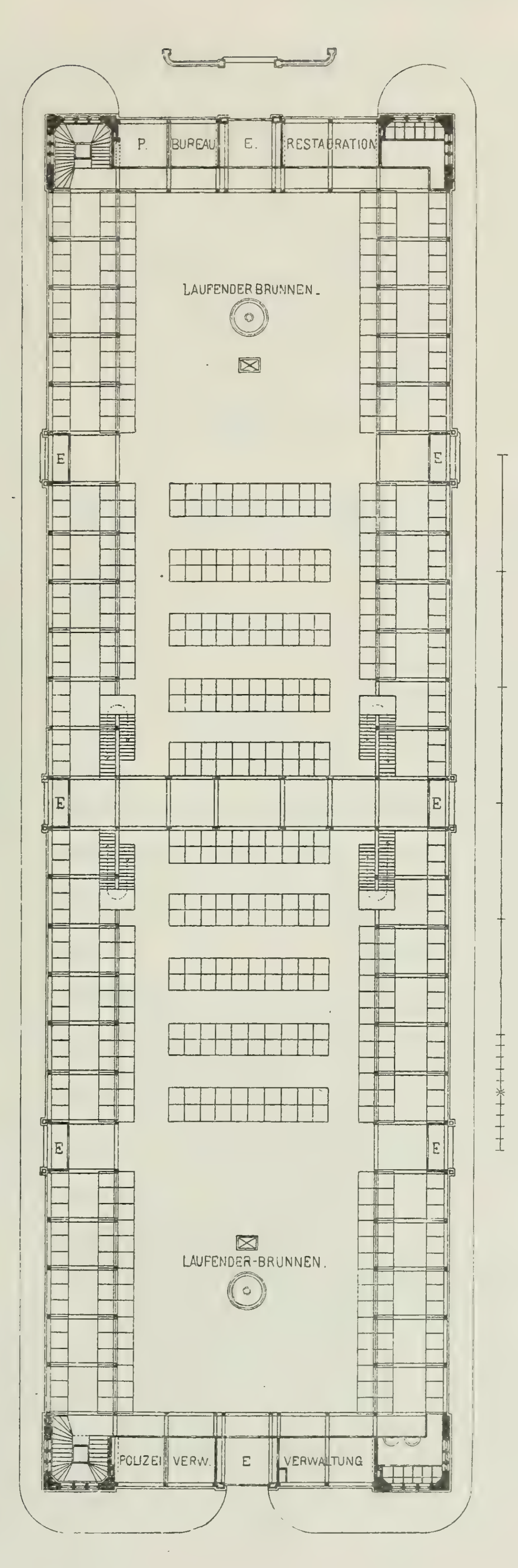
Die Halle, welche ringsum von Fahrstrassen umgeben ist, hat zwischen den eisernen Säulen eine Länge von 116,80 m und eine Breite von 34 m, sonach eine bebaute Grundfläche von ungefähr 4000 qm und ist auf diesem Flächenraum mit einem Erdgeschoss von 5 m Höhe und mit einer ringsum laufenden 6 m breiten Gallerie von 5,9 m Höhe, in der ganzen Ausdehnung 4 m hoch unterkellert aufgeführt. Das ganze Gebäude ist in Eisenconstruction hergestellt, mit alleiniger Ausnahme der vier Eckbauten, welche im Erdgeschoss zur Unterbringung der Treppen und Bedürfnissanstalten dienen und daher, zur Gewinnung geschlossener Wandflächen, in Mauerwerk, und zwar im Erdgeschoss in Backsteinen mit grünlicher Sandstein-Verblendung, im Obergeschoss ganz aus Werksteinen errichtet sind. Die Brüstungen der Hallenwände sind 1,60 m hoch über dem aus Basaltlava hergestellten Sockel aus Backsteinen aufgemauert und beiderseits mit Cementmörtel verputzt; im Uebrigen besteht die Bekleidung der Frontwände zwischen den Bindersäulen aus Eisen, Zink und Glas. Sämmtliche Fenster sind in Schmiedeeisen ausgeführt. Die Fussböden des Erdgeschosses und der Gallerie ruhen auf Kappengewölben und eisernen Säulen und

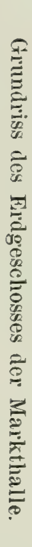
[1]) Zeitschrift für Bauwesen, Jahrgang 1880.



Markthalle.






Grundriss des Erdgeschosses der Markthalle.

sind, ebenso wie der Fussboden des Kellergeschosses, aus Cementbeton mit Cementestrich hergestellt.

Die Eindeckung des Hauptdaches ist aus verzinktem Patentwellblech, die der Pultdächer über der Gallerie aus Rautenzink auf Holzschalung construirt; über dem Hauptdach liegt ein Dachreiter, der zum Theil mit Glas, zum Theil mit Zinkwellblech eingedeckt ist. Das Regenwasser wird von dem Dachreiter auf das Hauptdach, von diesem auf die Pultdächer der Gallerie geführt und von letzterem durch 12 Regenrohre, welche neben den Eingängen an den Längsfronten vor die Bindersäulen gestellt sind, und durch 4 Regenrohre, welche in den Pilastern der Giebelportale Platz gefunden haben, in das städtische Canalnetz abgeleitet.

Zur Lüftung der Halle sind die Seitenwände des Dachreiters aus offenstehenden festen Jalousiescheiben

gebildet; im Uebrigen bestehen sämmtliche Fensterwände aus festen Glasscheiben, jedoch ist Vorsorge getroffen, dass in jeder Binderweite eine Anzahl von Glas-Jalousien und beweglichen Scheiben eingefügt sind, die nach Bedarf geöffnet oder geschlossen werden können.

Den Verkehr in der Halle vermitteln 6 vom Keller bis auf den Galleriefussboden führende Treppen, von denen je 2 zu beiden Seiten der mittleren Verbindungsgallerie und 2 in den Eckbauten an der Nordfront angelegt sind; ausserdem liegen in den letzteren 2 hydraulische Aufzüge, welche Nutzlasten bis zu 250 kg vom Keller in das Erdgeschoss und auf die Gallerie befördern. In dem Mittelbau der Halle befinden sich noch 2 für Handbetrieb eingerichtete Aufzüge, von denen einer zur Aufnahme eines Kehrichtkastens, in welchem sämmtliche Abfälle des Marktes gesammelt werden, bestimmt ist.

Im Erdgeschoss ist die Stand-Eintheilung für die Verkäufer so getroffen, dass zwei Viertel des mittleren Hallenraumes für die Abhaltung der Engros-Märkte bezw. zur Aufnahme der Kleinverkäufer an den Hauptwochenmärkten frei gelassen, die übrigen Räume der Halle dagegen, sowohl im Erdgeschoss als auf der Gallerie, in feste Verkaufsstände von durchschnittlich 6—7 qm Grundfläche getheilt sind. Die 3 Hauptquergänge im Erdgeschoss und der Verbindungsgang für die Gallerie haben eine Breite von 4 m, sämmtliche andere Gänge eine Breite von durchschnittlich 2,2 m erhalten.

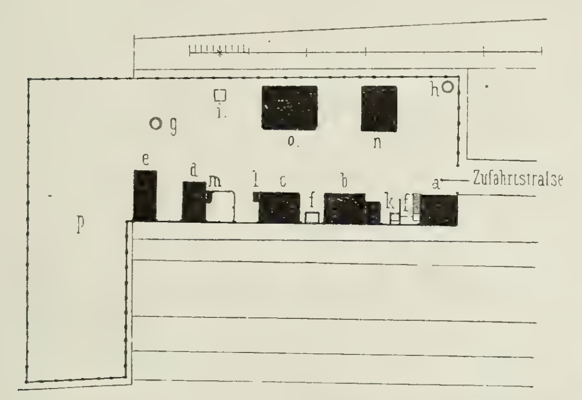
Die Halle hat auf jeder Längsfront 3 Eingänge und auf jeder Giebelfront eine Zufahrt, die gegen Zugwind mit inneren Glasthüren versehen sind.

Im Erdgeschoss befinden sich die Räume für die Markt-Verwaltung und Polizei, ein Restaurationslokal und 2 Bedürfniss-Anstalten. Die Halle ist überall durch Gas beleuchtet und durch 18 Zapfhähne der städtischen Quellwasserleitung mit Wasser versorgt. Die Fussböden sämmtlicher Stockwerke sind durch Senkkasten in die Strassencanäle entwässert.

Die Baukosten der Halle, einschliesslich der Standeintheilung und der seit der Inbetriebnahme bewirkten Vervollständigung der eisernen Kellergitter, haben sich auf ungefähr 750.000 M., pro qm bebauter Grundfläche also auf 187.50 M. belaufen.

DIE STÄDTISCHE WASENMEISTEREI

ist in den Jahren 1881—82 nach den Plänen des Bau-Inspectors Koch auf dem nördlich von der Friedberger Warte zwischen der Homburger- und Friedberger-Landstrasse belegenen Platze erbaut und in allen Theilen nach Maassgabe der, von der Königl. Regierung zu Wiesbaden ertheilten sanitätspolizeilichen Vorschriften eingerichtet worden.



a Pferdestall und Knechtstube, darüber Wohnung des Wasenmeisters;
b Ställe für kranke Pferde und eingefangene Hunde;
c Schuppen für thierische Abfälle;
d Abdeckerei;
e Ställe für wuthverdächtige Hunde;
f Dunggruben; g Senkgrube;
h Brunnen;
i Flache Grube für trockene Abfälle;
k Abtritt; l Amtslokal des Thierarztes;
m Verbrennungsofen; n Hundestall;
o Wagenschuppen; p Begräbnissplatz.

Lageplan der städtischen Wasenmeisterei.

Die festen Rückstände der kranken Thiere werden in dem Verbrennungsofen durch Feuer vernichtet, die durchseuchten flüssigen Abgänge dagegen in einer wasserdichten Grube gesammelt und in dieser auf chemischem Wege unschädlich gemacht.

Der Brunnen musste zur Erreichung einer wasserführenden Schicht durch Cerithien-Kalk bis auf eine Tiefe von 27 m abgeteuft werden.

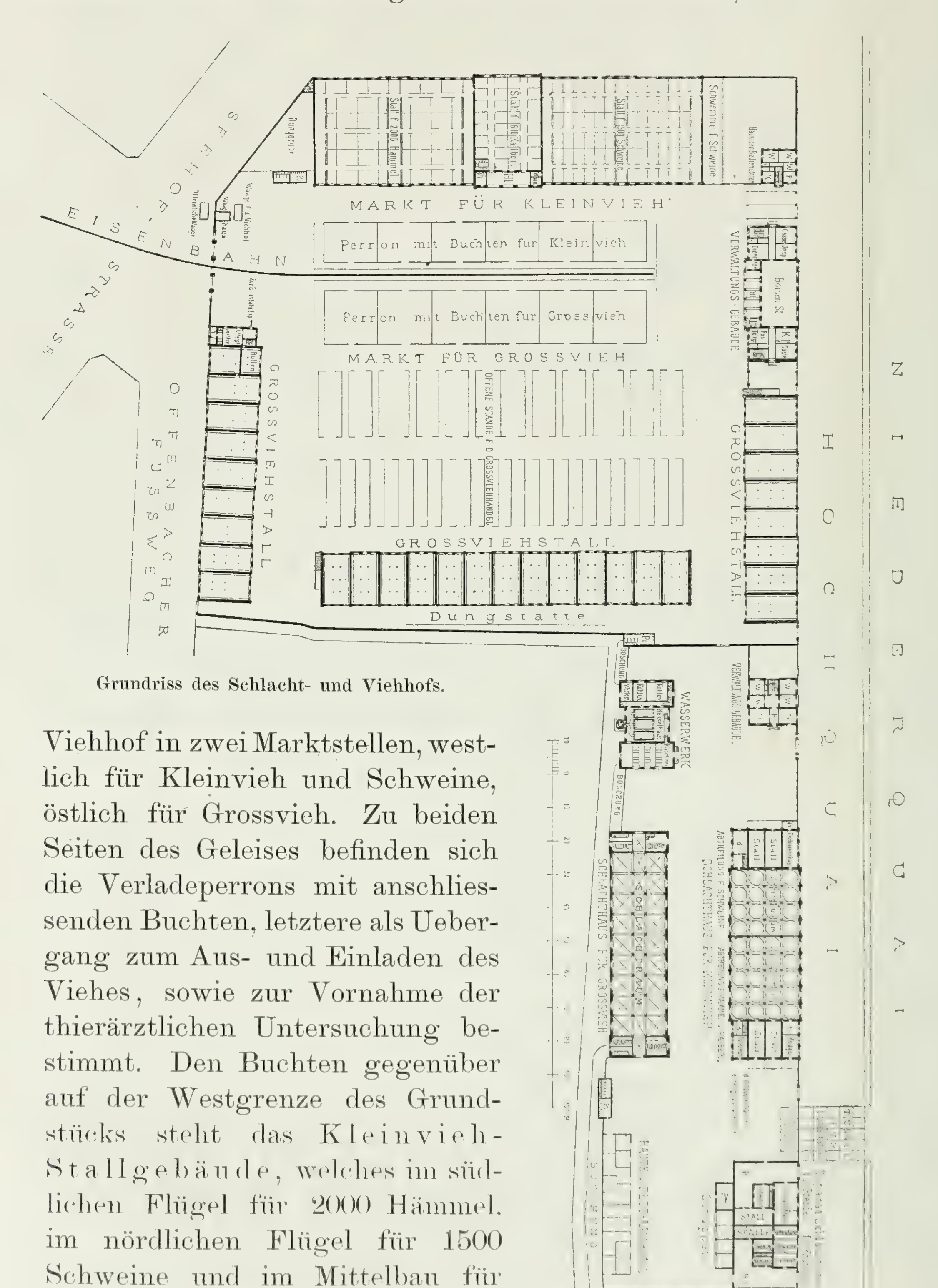
Die Kosten der Bau-Ausführung haben im Ganzen ungefähr 30,000 M. betragen, jedoch ist die Ausgabe für Errichtung des zur Aufbewahrung der eingefangenen Hunde bestimmten Stalles, dessen Kosten der hiesige Thierschutz-Verein bestritten hat, in dieser Summe nicht einbegriffen.

DER STÄDTISCHE SCHLACHT- UND VIEHHOF

ist in der Zeit von 1882—85 nach den Plänen des Bau-Inspectors Rügemer auf der am Deutschherrnquai auf dem linken Mainufer belegenen Baustelle errichtet und umfasst ein Areal von 40,410 qm, von denen 10,245 qm auf den Schlachthof und 30,165 qm auf den Viehhof entfallen.

Der Viehhof, mit welchem die Bau-Ausführung begonnen worden ist, wird auf drei Seiten von öffentlichen

Strassen, auf der vierten Seite zum Theil von dem Schlachthof, zum Theil von Nachbargelände begrenzt. Ein Schienengeleise, welches nach den naheliegenden Bahnhöfen führt, theilt den



Grundriss des Schlacht- und Viehhofs.

Viehhof in zwei Marktstellen, westlich für Kleinvieh und Schweine, östlich für Grossvieh. Zu beiden Seiten des Geleises befinden sich die Verladeperrons mit anschliessenden Buchten, letztere als Uebergang zum Aus- und Einladen des Viehes, sowie zur Vornahme der thierärztlichen Untersuchung bestimmt. Den Buchten gegenüber auf der Westgrenze des Grundstücks steht das Kleinvieh-Stallgebäude, welches im südlichen Flügel für 2000 Hämmel, im nördlichen Flügel für 1500 Schweine und im Mittelbau für 600 Kälber Raum bietet. An den

Mittelbau, welcher zur Aufbewahrung der Futtervorräthe unterkellert und mit einem Speicher versehen ist, schliesst sich eine Vorhalle, welche zugleich die Futterküche und die Räume zur Verwiegung der Thiere aufnimmt.

An den nördlichen Flügel ist eine Schwemme für die Schweine angebaut.

Auf der Grossviehseite reiht sich an die Buchten die offene Marktstelle, die an eisernen Geländern zur Aufstellung von 1000 Stück Grossvieh Raum bietet und auf drei Seiten von drei Grossviehställen umgeben ist, welche bis zu 900 Stück Vieh aufzunehmen vermögen. An die südliche Stallung ist die Anstalt zur Gewinnung der thierischen Lymphe angeschlossen; zugleich befindet sich in diesem Anschlussbau das Bureau für die Abfertigungsstelle der Bahnverbindung. Gegenüber, neben dem Thore an der Seehofstrasse, liegt die Wiegestelle, welche so angeordnet ist, dass sie innerhalb des Viehhofes für Marktzwecke, ausserhalb für allgemeine Zwecke benützt werden kann.

Die Grossviehställe sind in 30 Abtheilungen getheilt und mit Betongewölben zwischen eisernen Trägern, letztere unterstützt durch eiserne Säulen, überdeckt; im Dachgeschoss befinden sich die Futterspeicher. Die Krippen, welche zugleich als Tränken dienen, sind aus Sandstein hergestellt; die Fenster sind in Eisen construirt und zur Lüftung der Ställe mit Drehflügeln versehen. Die Thüröffnungen sind mit verzinkten eisernen Schiebethoren geschlossen.

Die Düngerstätten sind auf beiden Marktstellen so angeordnet, dass der Dünger unmittelbar oder doch auf ganz kurzem Wege eingebracht werden kann.

Den an der Nordseite übrig bleibenden Theil der Frontlänge am Quai nehmen das Verwaltungsgebäude und das Dienstwohnhaus ein.

Ersteres enthält im Mittelbau den Börsensaal, 20 m lang, 10 m breit und 11 m hoch, mit Vorhalle und einer darüber liegenden, nach dem Saal geöffneten Loggia, und in zwei dreistöckigen Flügelbauten westlich im Erdgeschoss die Verwaltungsräume, östlich die Wirthschaftsräume und darüber die Wohnungen des Directors und des Cassenbeamten.

Das Dienstwohnhaus enthält die Pförtnerstube und die Wohnungen des Pförtners und des Erhebers.

Das übrige Dienstpersonal ist in verschiedenen, über den Ställen feuersicher abgetrennten Räumen untergebracht.

Auf dem Schlachthofe, welcher mit dem Viehhof durch ein Thor verbunden ist, stehen sechs grössere Gebäude und zwar an der Front des Deutschherrnquai's das Verwaltungsgebäude, das Kleinvieh-Schlachthaus und das Separat-Schlachthaus und an der Nachbargrenze das Grossvieh-Schlachthaus, das Häute- und Fett-Lagerhaus und das Wasserwerksgebäude.

Das Verwaltungsgebäude enthält im Erdgeschoss die Bureaux und in zwei Obergeschossen sowie im Dachgeschoss die Dienstwohnungen der Beamten.

Das Kleinvieh-Schlachthaus ist ein überwölbter Hallenbau von 45 m lichter Länge, 20 m Breite und 7,30 m Höhe, welcher durch eine Trennungsmauer in die Schlachträume für Kälber und Hämmel und für Schweine getheilt ist. An beide Abtheilungen schliessen sich kleine Ställe für das Schlachtvieh, ferner die Räume für das Schlachtpersonal und für die Trichinenschau, sowie eine Kaldaunen-Wäsche und eine Brühvorrichtung.

Die Schlachträume sind mit Krappengestellen zum Aufhängen und mit Schragen zum Ausschlachten der Thiere versehen; die Abtheilung für Schweineschlachtung besitzt ausserdem noch 3 Brühbottiche mit Dampferwärmung, 2 Hebekrahne und die sonst erforderlichen maschinellen Einrichtungen zum Transport, sowie 4 Schragen zum Enthaaren der geschlachteten Schweine. Ueber beiden Abtheilungen im Dachgeschoss befindet sich ein in 18 Kammern getrennter Trockenspeicher zur Aufbewahrung der Hammelhäute.

Das Grossvieh-Schlachthaus, welches dem vorgenannten gegenüber steht, ist ein dreischiffiger, durch Kreuzgewölbe auf eisernen Säulen überdeckter Hallenbau von 54 m lichter Länge, 15 m Breite und 7 m Höhe, mit einem aus Granitplatten hergestellten Fussboden, auf welchem 50 Schlachtstellen abgetheilt sind. An beiden Enden des Gebäudes befinden sich einerseits die Räume zur Entfettung der Därme und zur Reinigung der thierischen Mägen und andererseits die Räume für den Hallenmeister und das Schlachtpersonal. Ueber diesen Nebenräumen sind im Dachgeschoss die Garderoben des Personals und einige andere Gelasse untergebracht. Der Verkehr in

den Keller und auf den Dachboden wird durch 2 Treppen vermittelt.

Jede Schlachtstelle besitzt eine Windevorrichtung und die zum Aufhängen des Fleisches nöthigen Hakengestelle. Die Halle ist in ganzer Ausdehnung unterkellert und der, zur Aufbewahrung des Fleisches bestimmte Keller mit einer Kälte-Erzeugungs-Anlage versehen.

Für die Entfernung der Abfallstoffe aus beiden Schlachthäusern ist im Hof ein in 5 Abtheilungen überwölbter, unter dem Hochquai durchführender Tunnel erbaut, welcher auf dem Niederquai mit 5 Wagen die Abfuhr ermöglicht. Die Einschüttung der Abfallstoffe geschieht durch eiserne Trichter, welche im Hof angebracht sind und genau auf die Oeffnungen der Abfuhrwagen passen.

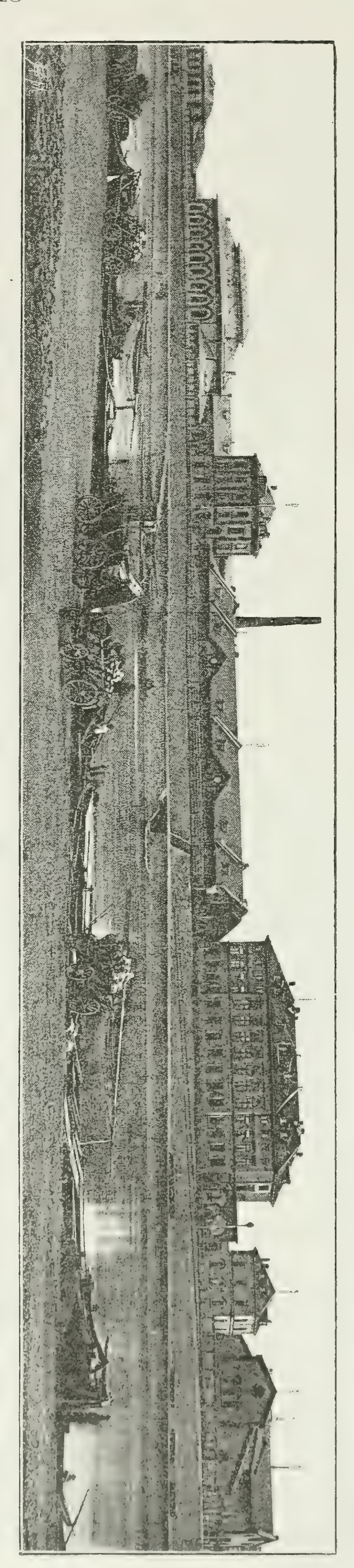
Das Separat-Schlachthaus ist gegen den allgemeinen Schlachthof durch eine Trennungsmauer abgeschlossen und in sich wiederum in 2 Theile geschieden, von denen der eine zum Schlachten der Pferde, der andere zum Schlachten von krankheitsverdächtigem Vieh bestimmt ist. Beide Schlachträume, deren jeder im Lichten 12 m lang, 8 m breit und 5,80 m hoch ist, sind durch Tonnengewölbe in Cementbeton auf eisernen Trägern überdeckt und mit Keller und nutzbarem Dachboden versehen.

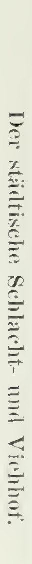
Die Pferdeschlächterei ist vorläufig zum gleichzeitigen Schlachten von 3 Pferden eingerichtet; zu derselben gehört ein Aufenthaltsraum für die Schlächter, sowie Stallung für 10 Pferde.

Das Sanitäts-Schlachthaus enthält für jede der 4 Gattungen von Schlachtvieh eine Schlachtstelle und hiezu, ebenfalls getrennt, die nöthigen Stallungen, ferner einen Aufenthaltsraum für den controlirenden Beamten und einen Raum zum Aussieden finnigen Fleisches.

In den Höfen beider Abtheilungen steht je eine Bedürfnissanstalt. An die südliche Trennungsmauer sind, für den allgemeinen Schlachthof benützbar, zwei Remisen und ein Stall für Metzgerpferde angebaut.

Das Häute- und Fett-Lagerhaus, welches auf dem für zukünftige Erweiterungsbauten reservirten Theil des Schlachthofareals steht, ist dementsprechend nicht in Massivbau, sondern in ausgemauertem Holzfachwerk ausgeführt und





Der städtische Schlacht- und Viehhof.

enthält 12 getrennte Lagerräume. Zwischen ihm und dem Grossvieh-Schlachthause ist die Bedürfniss-anstalt für den Schlachthof angeordnet.

D a s W a s s e r w e r k s g e b ä u d e enthält im Mittelbau das Kesselhaus und in 2 Seitenbauten den Maschinenraum bezw. das Kohlenmagazin mit darüber befindlicher Dienstwohnung.

In dem Maschinenraum stehen 2 Pumpen, welche die Bestimmung haben, ausser der für die Versorgung des Schlacht- und Viehhofes bis zu 600 cbm täglich nothwendigen Wassermenge, im Sommer auch für die Strassenbegiessung Mainwasser zu fördern; jede der beiden Maschinen entspricht einer Leistung von täglich 3000 cbm. (Vergl. Wasser-Versorgung.) Im Maschinenraum ist ausserdem der maschinelle Theil der Kälte-Erzeugungs-Anlage untergebracht und zwar zunächst für den, 750 qm fassenden Kühlkeller des Grossvieh-Schlachthauses mit einer stündlichen Leistung von 65,000 Calorien, sowie die maschinelle Anlage für die electrische Beleuchtung dieses Kellers. Die Luft in letzterem wird durch ein Netz von Kühlröhren stets unter 5 ° R. gehalten und durch Eintreiben von stündlich 3000 cbm frischer abgekühlter Luft erneuert.

Das Kesselhaus enthält 3 Dampfkessel, von denen einer in Reserve, die beiden andern im Betrieb stehen. Letztere erzeugen den Dampf für

die Pumpmaschine und für die Kältemaschine, sowie für die Brühbottiche und die Reinigungsgefässe der Kaldaunen-Wäsche in den Schlachthäusern.

Der Schornstein hat eine Höhe von 30 m.

Der maschinelle Theil des Wasserwerks und der Kälteerzeugungs-Anlage, und ebenso die Ent- und Bewässerung für den ganzen Schlacht- und Viehhof ist nach den Plänen und unter der Leitung des Stadtbauraths Lindley ausgeführt worden.

Alle Gebäude, mit einziger Ausnahme des Lagerhauses, sind in Backstein-Rohbau, die Sockel in Basaltlava, die Gliederungen und Gesimse in rothem Mainsandstein errichtet und stehen unter Schieferdach. Die Architektur ist, der Verwendung der einzelnen Gebäude entsprechend, zum Theil etwas reicher ausgebildet und in römischen Formen gehalten.

Die Bau-Ausführung ist wesentlich erschwert und vertheuert worden durch die tiefe Lage des Bauplatzes, welche zur Gewinnung eines hochwasserfreien Hofplanums eine 3,50 m hohe Auffüllung und 7—8 m tiefe Fundamentirung erforderte.

Die Baukosten berechnen sich:

für den Viehhof:

1. Hochbau	auf	904,648	M.
2. Entwässerung . . .	„	32,246	„
3. Wasserversorgung . .	„	28,130	„
4. Betriebseinrichtung .	„	14,976	„
zusammen		980,000	M., und

für den Schlachthof:

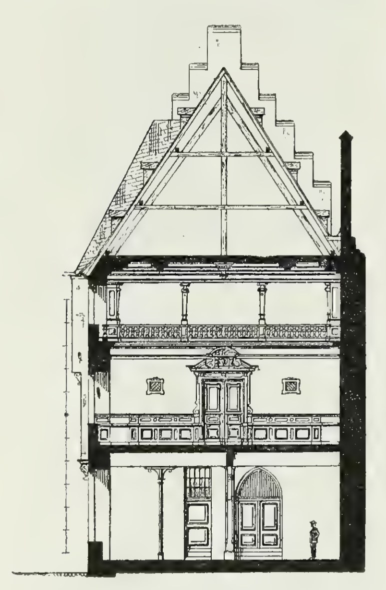
1. Hochbau	auf	633,770	M.
2. Entwässerung . . .	„	32.800	„
3. Wasserversorgung . .	„	22,430	„
4. Betriebseinrichtung .	„	20,000	„
5. Pumpwerk mit Kesseln	„	68,000	„
6. Wasserbehälter und Rohrleitung	„	30.000	„
7. Kälteerzeugungs-Anlage:			
Bauliche Einrichtung	auf	40.000	„
Maschinelle Einrichtung	„	73,000	„
zusammen		920,000	M.

im Ganzen also auf 1,900,000 M.

DER UMBAU DES HAUSES LIMPURG

wird ein allgemeines Interesse beanspruchen können, weil das Haus, welches von 1495 bis zu der im Jahre 1878 erfolgten Erwerbung durch die Stadt im Besitz der Gan-Erbschaft Alten-Limpurg stand, jetzt einen Theil des Römers bildet, und weil der Umbau des alten Bauwerks mit nicht unerheblichen constructiven Schwierigkeiten verknüpft war.

Im Erdgeschoss ist zunächst die städtische Steuer-Casse eingerichtet; dazu sind die noch vorhandenen Zwischenwände, jedoch unter sorgfältiger Erhaltung der alten Stuckdecken, herausgenommen. Im ersten Obergeschoss befand sich ein Saal, welcher in Ermangelung eines geeigneteren Lokals für die Sitzungen der Stadtverordneten-Versammlung benutzt wurde, wegen seiner geringen Höhe, mangelhaften Beleuchtung und Lüftung aber seit seiner Ingebrauchnahme zu Klagen Veranlassung gegeben hatte; im zweiten Obergeschoss war eine Anzahl von Zimmern vorhanden, die für Aufbewahrung von Modellen und zurückgestellten Acten verwendet wurden. Im Frühjahr 1883 wurde von den städtischen Behörden der Beschluss gefasst, den Sitzungssaal und die angrenzenden Diensträume der Stadtverordneten-Versammlung in angemessenen Zustand zu bringen; der hiezu erforderliche Umbau, welcher auch die Renovirung des Treppenthürmchens im Hofe einschloss, ist nach den Plänen und unter der Leitung des Stadtbauraths Behnke bis zum November desselben Jahres mit einem Kostenaufwand von ungefähr 50,000 M. bewirkt worden.



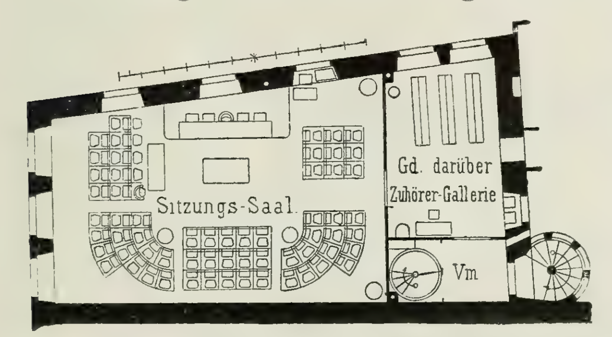
Querschnitt des Sitzungssaales im Hause Limpurg.

Zur Gewinnung der für den Saal erforderlichen Höhe ist die Balkenlage zwischen dem ersten und zweiten Obergeschoss herausgenommen, ebenso musste die Dachbalkenlage, weil alle Balken an den Köpfen abgefault und überdies vom Wurm zerstört waren, gänzlich erneuert werden; das Dachwerk nebst Schiefer-Eindeckung ist hiebei jedoch erhalten und sind die neuen Balken einzeln eingezogen und auf eisernen Trägern.

welche die Breite des Saales überdecken, mit Ueberzügen abgetragen. Für die Trennungswand des Vorzimmers bezw. der Zuhörer-Gallerie ist ein besonderes Hängewerk im Dach eingebaut worden.

Der Saal hat in seiner neuen Abgrenzung eine Länge von 14 m, eine Breite von 8 bezw. 10 m und eine Höhe von 8 m und enthält, ausser dem Tisch für den Präsidenten und das Bureau der Versammlung, 52 Sitzplätze für Stadtverordnete, 14 Sitze für Magistratsmitglieder und 1 Platz für den Actuar. Die Sitze sind in mattgebeiztem Eichenholz hergestellt und mit gepresstem Leder bezogen.

Die Decoration des Saales, welche in Uebereinstimmung mit dem Baustil des Hauses in den Formen der deutschen Renaissance gehalten ist, zeigt ein ringsum laufendes, mit Benutzung alter Reste ergänztes und erneuertes Holzgetäfel von 1,50 m Höhe und darüber bis zum Gurtgesims eine braune Ledertapete. Der Obertheil der Wand ist durch Pilaster in Felder getrennt und mit bunt schablonirter Malerei verziert, die Decke des Saales ist reich casettirt und ebenso wie das Gesimse in Holztönen mit farbigen Ornamenten ausgemalt.



Grundriss des Sitzungssaales im Hause Limpurg.

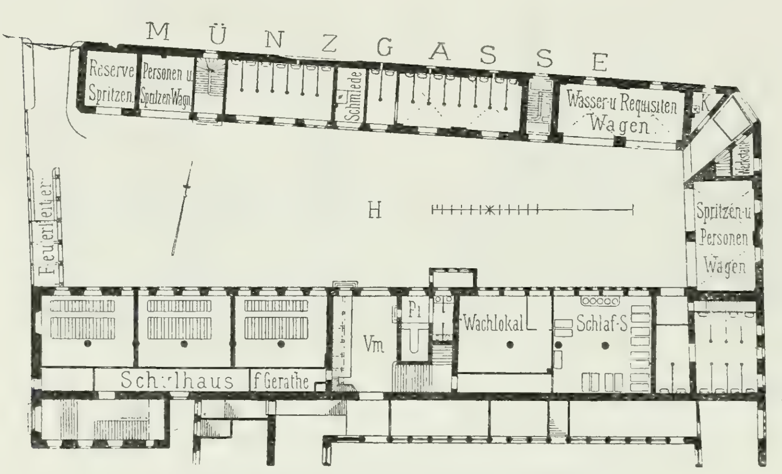
Die Gallerie, welche gegen den Saal mit einer durch 2 hölzerne Pilaster getheilten Balustrade geöffnet ist, hat eine Grösse von 10,40 m auf 5 m und bietet Raum für die Zeitungs-Referenten und auf erhöhter Estrade für ungefähr 50 Zuhörer.

Zur Erwärmung des Saales dienen zwei eiserne Regulir-Mantelöfen mit äusserer Luftzuführung; ausserdem ist für die Luftabsaugung durch 3 Zinkschachte über der Saaldecke und durch einen Schacht über der Galleriedecke, sowie durch Anordnung von 2 Gaslockfeuern Sorge getragen. Das schöne alte Treppenthürmchen des Hauses Limpurg ist bei diesem Anlass innen und aussen von dem, im Laufe der Zeit mehrfach übereinander aufgetragenen, Oelfarben-Anstrich gereinigt, es ist ferner die Steinmetzarbeit ergänzt und an Stelle der rauhen

Bretterdecke, welche die Treppe nach oben abschloss, eine in der Formengebung der alten Erdgeschossdecken gehaltene Stuckdecke neuhergestellt worden.

DIE CENTRAL-FEUERWEHRSTATION

befand sich bis zum Jahre 1884 auf dem Klapperfeld, zuletzt in den Gebäuden der ehemaligen Gensdarmerie-Kaserne daselbst, und musste verlegt werden, weil das Areal des Klapperfeldes zum Neubau des Justizgebäudes dem Justizfiscus seitens der Stadt übereignet worden war. Es bestand zunächst die Absicht, für die Centralstation einen Neubau zu errichten, doch musste hiervon Abstand genommen werden, weil es nicht möglich war, einen gut gelegenen und hinlänglich grossen Platz aufzufinden; deshalb beschlossen die städtischen Behörden die Baulichkeiten des ehemaligen Carmeliter-Klosters, welche bis zum Jahre 1880 als Kaserne benutzt und alsdann vom Militärfiscus an die Stadt zurückgegeben worden waren, durch einen umfassenden Umbau für die Centralstation der Feuerwehr und zugleich für andere städtische Zwecke nutzbar zu machen.



Grundriss der Central-Feuerwehrstation.

Der Entwurf zu diesem Umbau, welcher zunächst die Herrichtung des Kreuzganges mit den angrenzenden Bautheilen als Zoll-Lager, sodann die Einlegung einer siebenklassigen Bürgerschule in den westlichen Theil des Mittelbaues und endlich die Einrichtung der übrigen Bautheile für die Central-Feuerwehrstation betraf, ist von dem Stadtbaurath Behnke aufgestellt und die Ausführung der Arbeiten unter der speziellen Leitung des Baues durch den Architekten Locher in der Zeit von 1881—84 bewirkt worden.

Die Grundfläche, welche im Besonderen für die Zwecke der Central-Feuerwehrstation zur Verfügung gehalten werden konnte, beträgt im Ganzen 2300 qm; hiervon sind ungefähr 1140 qm mit Gebäuden bestellt, die mit Erdgeschoss und einem Obergeschoss unter steilem Schieferdach stehen. Der Umbau ist im Wesentlichen dahin gerichtet, dass im Erdgeschoss des Vorderbaues an der Münzgasse und des Seitenbaues an der Ankergasse die Räume für die Fuhrwerke und Pferde und in dem Dachgeschoss des Mittelbaues die Räume für die Telegraphie und die Dienstwohnungen der Unterbeamten eingebaut sind; die vorhandenen Räume konnten im Uebrigen ohne erhebliche Veränderungen benutzt werden.

Der Keller des Mittelbaues ist als Weinkeller zum Lagerhause abgetheilt, während die Keller unter den beiden andern obengenannten Bautheilen tiefergelegt und als Wirthschaftskeller für die Centralstation und für die Dienstwohnungen verwendet worden sind.

Die anderen Diensträume vertheilen sich in den einzelnen Geschossen wie folgt:

im Erdgeschoss eine Wache mit Schlafsaal, 2 Remisen für Spritzen, Mannschafts- und Wasser-Wagen, Stallung für 27 Pferde, 2 Remisen für Reserve-Wagen und -Spritzen, 1 Schmiede, 1 Werkstätten- und 1 Grätheraum, 1 kleine Küche für die Kutscher und 1 Bedürfnissanstalt;

im ersten Obergeschoss die zweite Wache mit Schlafsaal, die Aufenthalts- und Schlafräume der Spritzenmänner und Kutscher, 1 Werkstättenraum, Bad- und Magazinräume, die Bureaulocalitäten des Feuer- und Fuhr-Amts und der Brand-Direction und die Wohnung des Brand-Directors;

im Dachgeschoss die Räume für die Telegraphie, die Dienstwohnungen des Brandmeisters, des Feldwebels, des Telegraphisten und des Futtermeisters, sowie Werkstätten und ausgedehnte Magazinräume aller Art.

An den Mittelbau ist ein für die Uebungen der Mannschaft bestimmter Steigthurm angebaut, welcher zugleich zum Trocknen der Schläuche dient und desshalb heizbar ist. Auf dem Hofe.

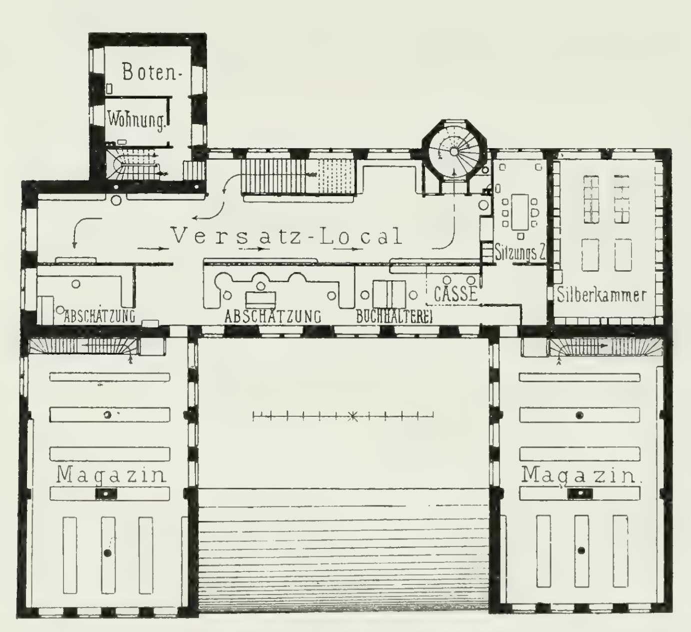
der Hauptausfahrt gerade gegenüber, ist unter einem Schutzdach die grosse Maschinen-Leiter aufgestellt.

Der Umbau, welcher durch schadhaften Zustand der alten Baulichkeiten sehr erschwert wurde, ist im März 1884 begonnen und so beschleunigt worden, dass die Diensträume der Central-Feuerwehrstation schon im September desselben Jahres in das neue Lokal verlegt werden konnten.

Die Gesammtkosten haben sich auf 172.000 M. berechnet. in welcher Summe jedoch die Kosten für Abtragung, sowie für Neupflasterung des Hofes und für einige Ergänzungen des Inventars einbegriffen sind.

DAS STÄDTISCHE PFANDHAUS,

dessen Geschäftslokal den nothwendigsten Anforderungen nicht länger genügen konnte, ist in der Zeit von 1883—85 nach den Plänen des Stadtbauraths Behnke. unter specieller Leitung des Baues durch den Architekten Locher. umgebaut und erweitert worden.



Grundriss des städtischen Pfandhauses.

Da der Geschäftsbetrieb nicht unterbrochen werden durfte. ist die Bau-Ausführung so angeordnet. dass zunächst 2 Flügelbauten, mit Erdgeschoss und zwei Obergeschossen unter Zinkdach stehend, welche eine Grundfläche von zusammen 377 qm überbauen, und ein einstöckiger Verbindungsbau mit 133 qm bebauter Grundfläche am Holzgraben neu errichtet wurden.

Nach Fertigstellung dieser Neubauten, die zum Theil für zukünftige Erweiterung des Pfandhauses reservirt und vor-

läufig zu anderweitiger Benutzung bezw. zur Vermiethung bestimmt sind, wurden die Geschäftsräume dorthin verlegt und alsdann das alte Pfandamtsgebäude am Pfandhausgässchen umgebaut und auf diese Weise der definitive, dem Bauprogamm entsprechende Zustand hergestellt.

Die einzelnen Räume sind so angeordnet, dass sich im Erdgeschoss ein grosses Lokal für das Auslösen und für die Versteigerung der Pfänder, im ersten Obergeschoss dagegen das Versatzlokal, die Silberkammer und ein Zimmer für die Verwaltung befinden, während die Magazinräume durch alle Stockwerke und auch im Dachgeschoss des alten Hauses eingerichtet sind.

Die Silberkammer ist feuersicher abgedeckt und mit einer eisernen Thür abgeschlossen, ebenso sind die sämmtlichen Decken der Flügelbauten feuersicher aus Beton auf Eisenträgern hergestellt. Die Stockwerkhöhe der neuen Magazinräume ist im Erdgeschoss und ersten Obergeschoss auf 4,60 m, im zweiten Obergeschoss auf 4 m im Lichten bemessen und durch eine leichte Zwischenbalkenlage so getheilt, dass die zur Aufnahme der Pfandstücke bestimmten Regale überall leicht zugänglich sind.

Die Magazine sind untereinander durch zwei Lauftreppen und durch zwei Aufzüge verbunden; alles Holzwerk der Regale und Treppen ist mit flammsicherem Anstrich versehen.

Für einen Boten des Pfandamts ist eine kleine Wohnung hergerichtet; es bleiben dann vorläufig noch einige Räume im Erdgeschoss des Neubaues verfügbar, die bis zu eintretendem Bedarf theils dem städtischen Vergantungsamt überwiesen, theils an Private als Ladenlokale vermiethet sind; der ganze Keller ist ebenfalls und zwar als Weinlager vermiethet.

Die Neubauten sind in Backsteinen mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, mit Gliederungen und Gesimsen in rothem Mainsandstein ausgeführt; die Architektur zeigt einfache Formen der deutschen Renaissance.

Die Gesammtkosten des Neu- und Umbaues, einschliesslich der Kosten für die Ergänzung der Regale, haben sich auf ungefähr 160,000 M. belaufen. Das ganze Pfandhaus-Grundstück hat einen Flächenraum von etwa 1290 qm, von denen 164 qm auf den Hofraum entfallen.

DAS KÖNIGLICHE POLIZEI-PRÄSIDIAL-GEBÄUDE UND DAS POLIZEI-GEFÄNGNISS.

Die Räumlichkeiten des Polizei-Präsidial-Gebäudes und des Polizei-Gefängnisses, die zur Zeit in dem sogen. Clesernhof an der Karpfengasse bezw. in der Constablerwache an der Zeil untergebracht sind, konnten dem stetig wachsenden dienstlichen Erforderniss in keiner Weise mehr genügen, und der Neubau, welcher für die unzulänglichen alten Gebäude Ersatz schaffen und zugleich die neuen Dienstgebäude auf einem Platz vereinigen sollte, ist von den städtischen Behörden, denen die Pflicht zur Beschaffung der für die Polizei-Verwaltung nöthigen Lokale gesetzlich obliegt, schon längst beschlossen gewesen. Die Inangriffnahme konnte jedoch, weil die Bereitstellung des Bauplatzes durch langwierige Verhandlungen verzögert wurde, erst im Spätsommer 1884 erfolgen und der Gesammt-Neubau, welcher nach dem Entwurf des Stadtbauraths Behnke und unter specieller Bauleitung des Regierungs-Baumeisters Temor zur Ausführung gelangt, wird im Laufe des Jahres 1886 gebrauchsfertig übergeben werden.

Der zur Verfügung stehende Bauplatz wird auf der Südseite von der Neuen Zeil und auf den drei andern Seiten von der Klinger-, Heiligkreuz- und Klapperfeldstrasse begrenzt. Das Grundstück hat einen Flächenraum von ungefähr 3200 qm und es sind auf demselben zur Ausführung gekommen:

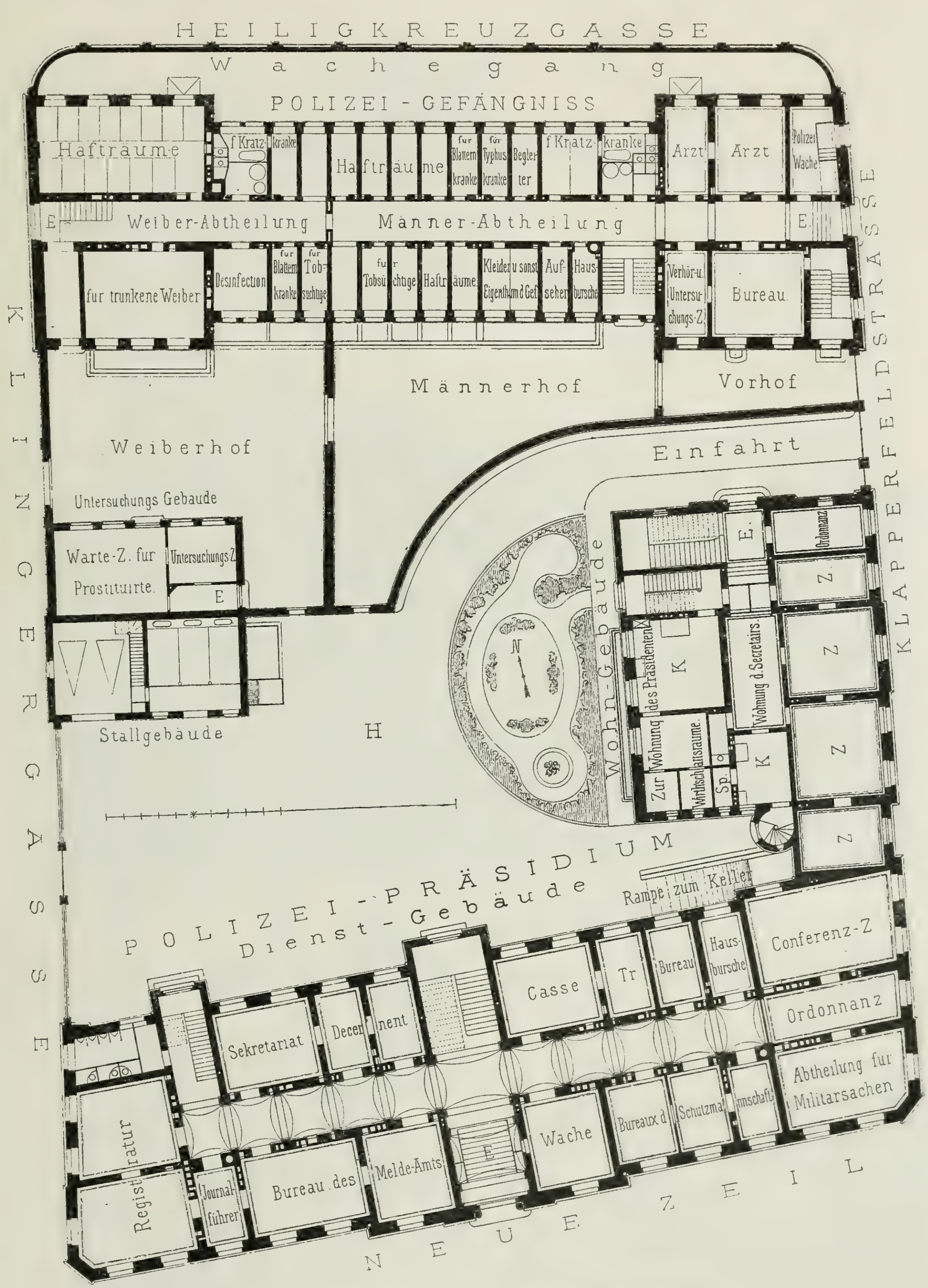
das Polizei-Präsidialgebäude mit Dienstwohngebäude, Stallung und Wagen-Remise und das Polizei-Gefängniss mit Untersuchungsgebäude.

Zum Präsidial-Gebäude ist ein Hofraum von 807 qm und zum Gefängniss ein solcher von 610 qm unbebaut geblieben.

DAS POLIZEI-PRÄSIDIAL-GEBÄUDE,

welches mit der Hauptfront an der Neuen Zeil steht, enthält auf einer bebauten Grundfläche von 744 qm im Kellergeschoss die Räume für die Centralheizung und Lüftung, für Brennmaterial, Geräthe und Karren und einen Aufenthaltsraum für die Hausarbeiter. Insoweit die Eintheilung der Dienstzweige jetzt schon genau bestimmt werden konnte, sollen in Gebrauch genommen werden:

das Erdgeschoss für die Wache, das Einwohner-Meldeamt, die Kasse und das Bureau der Schutzmannschaft;



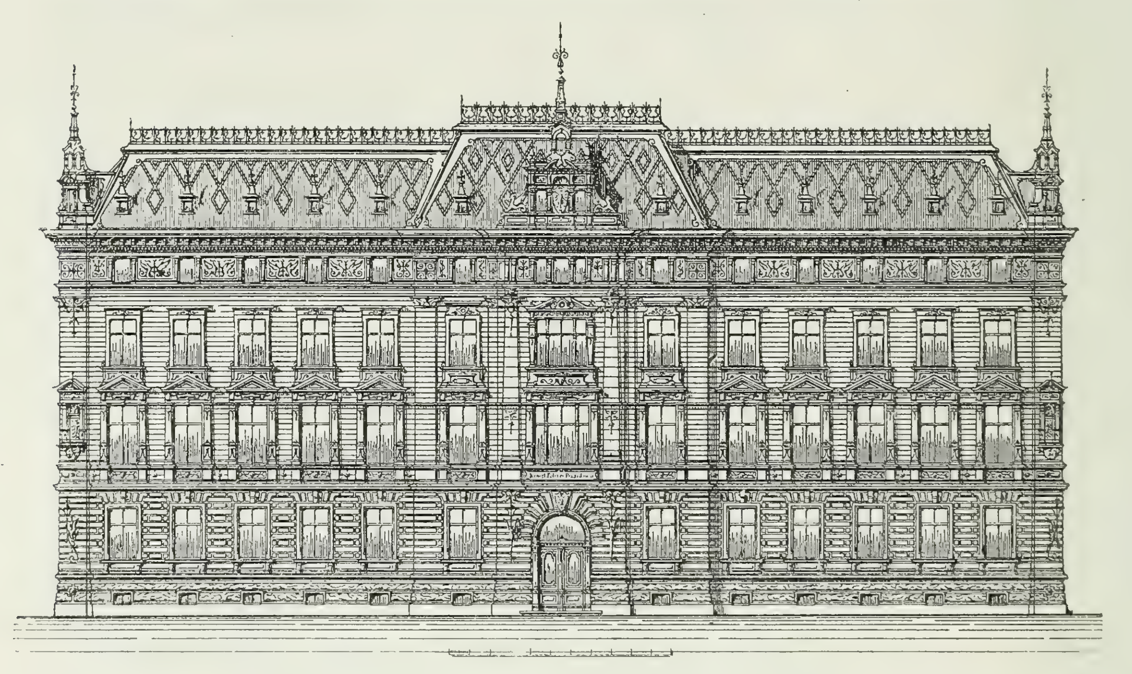
Grundriss des Polizei-Präsidial-Gebäudes.

das erste Obergeschoss für die Arbeitszimmer des Präsidenten und des Stellvertreters desselben, für das Präsidial-Bureau und für die Criminal-Abtheilung;

das zweite Obergeschoss für die Haupt-Registratur und Kanzlei, für das Archiv und für das Landraths-Amt;

das dritte Obergeschoss für die Registratur, für Aufbewahrung von Uniformstücken, zurückgestellten Acten und Fundstücken, ferner für die Dienstwohnung des Castellans und für 2 Arrestzellen.

Die Bedürfnissanstalten sind, in den einzelnen Stockwerken vertheilt, an der Nebentreppe angeordnet und, wie die ganze



Polizei-Präsidial-Gebäude: Façade nach der Zeil.

übrige Haus-Entwässerung, an das städtische Canalnetz angeschlossen.

Zur Erwärmung der Geschäftsräume dient Calorifère-Luftheizung mit 2 Feuerstellen. Jeder Warmluftcanal ist im Keller mit einer, von dem zu heizenden Zimmer unmittelbar zu regulirenden Klappe versehen, welche die Zuführung von frischer Luft, unter gänzlicher oder theilweiser Abstellung der Heizung ermöglicht; ausserdem besitzt jedes Zimmer zur Lüftung einen Abzugscanal, welcher auf dem mit Deflectoren gelüfteten Dachboden ausmündet.

Das Gebäude ist in Backsteinen aufgeführt, an den Strassenfronten mit grauem Pfälzer Sandstein verblendet, an der Hoffront mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich versehen und steht unter Schieferdach mit einer mittleren, in Zink eingedeckten Plattform. Die Architektur zeigt die Formen der deutschen Renaissance.

Polizei-Präsidial-Gebäude: Façade nach der Klapperfeldstrasse.

Alle Corridore und Treppenhäuser sind überwölbt und die Treppen selbst in Eisen hergestellt; der Dachboden ist durch Brandmauern in drei Theile getrennt.

DAS DIENSTWOHNGEBÄUDE

ist von der Klapperfeldstrasse zugänglich und mit dem Präsidial-Gebäude durch einen Zwischenbau verbunden. Das Wohnhaus, welches einschliesslich des Ueberganges eine bebaute Grundfläche von 295,50 qm hat, enthält

im Kellergeschoss 2 Waschküchen und die erforderlichen Räume für Wirthschafts-Vorräthe und Brennmaterial,

im Erdgeschoss die Wohnung für einen Polizei-Secretär mit 4 Zimmern und Zubehör, ferner die Küche nebst Wirthschaftsräumen für die Dienstwohnung des Präsidenten und 1 Ordonnanz-Zimmer,

im ersten und zweiten Obergeschoss die Präsidial-Wohnung mit Empfangzimmer, 3 Wohnzimmern,

Speisezimmer nebst Anrichteraum, 5 Schlafzimmern, 2 Fremdenzimmern und einem Baderaum,

im Dachgeschoss die Dienstbotenzimmer und Geräthkammern für beide Dienstwohnungen.

Der Verkehr wird für die Wohnung des Präsidenten durch eine vom Erdgeschoss bis in das erste Obergeschoss führende Haupttreppe und durch eine vom Keller bis auf den Dachboden führende Nebentreppe, für die Wohnung des Secretärs durch eine in gleicher Weise wie die letztere angeordnete Wendeltreppe vermittelt.

Die Architektur und die Art der Bau-Ausführung stehen in Uebereinstimmung mit dem Präsidial-Gebäude.

Das zum Dienstgebrauch des Präsidenten gehörige Stallgebäude gewährt auf einer bebauten Grundfläche von 65 qm im Erdgeschoss Raum für 3 Pferde und 2 Wagen und im Dachgeschoss für Kutscherstube und Futtervorräthe.

DAS POLIZEI-GEFÄNGNISS

hat für die eigentliche Gefängniss-Verwaltung seinen einzigen Zugang an der Klapperfeldstrasse, an welcher sich ausserdem noch zwei abgesonderte Eingänge zur Militärwache und zur Wohnung des Inspectors befinden. Der Hofraum ist durch 5,50 m hohe Mauern in einen, vermittelst eines Thores von der Klapperfeldstrasse zugänglichen Vorhof und in zwei Gefangenenhöfe für Männer und Frauen getheilt; die Höfe sind untereinander durch Thore verbunden, auch ist nach der Klingerstrasse ein zweites Ausfahrtsthor angeordnet. Das Gefängniss ist auf einer bebauten Grundfläche von 611 qm mit Kellergeschoss, Erdgeschoss und 3 Obergeschossen in Backstein-Rohbau mit Gliederungen und Gesimsen in grauem Pfälzer Sandstein errichtet und steht unter Schieferdach.

Im Kellergeschoss befinden sich die Militärwache, 2 Hafträume für 25 bezw. 9 Männer, mit Baderaum und Bedürfnissanstalt, die Kochküche mit den nöthigen Räumen für Wirthschafts-Vorräthe und Brennmaterial, die Waschküche, die Räume für Centralheizung und Desinfection und die Kellerräume für die Inspector-Wohnung.

An der nördlichen Front ist das Gefängniss von der Heiligkreuzstrasse durch einen im Mittel 3 m breiten Wachgang

getrennt, welcher bis auf den Fussboden des Kellergeschosses herunterreicht und von der Militärwache, sowie von der Waschküche aus zugänglich ist; auch an der südlichen Hoffront sind vor dem Haftraum, dem Heiz- und Desinfectionsraum und der Kochküche breite Lichtschachte angelegt.

Im Erdgeschoss sind, unmittelbar neben dem Eingang, die Verwaltungsräume angeordnet, und zwar 1 Zimmer für die Polizeiwache, 2 Bureauzimmer, 1 Zimmer für den Arzt mit grossem Vorzimmer, sowie 3 Räume für Begleiter, Hausbursche und aufzubewahrende Sachen.

Die Männerabtheilung des Gefängnisses ist von der Frauenabtheilung im Erdgeschoss und in den Obergeschossen durch eine verticale Trennungsmauer abgeschieden; die Männerabtheilung enthält im Ganzen einen Belegraum für 138 Häftlinge, ferner 1 Zimmer für 3 Kranke, 3 Zellen für Krätzkranke, Blattern- und Typhuskranke, 2 Tobzellen und 2 Strafzellen, während die Frauenabtheilung einen Belegraum für 102 Häftlinge, 2 Zimmer für je 4 Kranke und 3 Zellen für Krätzkranke, Blatternkranke und Tobsüchtige sowie 2 Strafzellen besitzt.

Die Zimmer für das Aufsichtspersonal, ebenso die Baderäume und die Bedürfnissanstalten sind in den einzelnen Geschossen vertheilt; im ersten Obergeschoss ist noch ein Verhörzimmer für die Kriminalpolizei vorgesehen und im dritten Obergeschoss, durch eine besondere Treppe zugänglich, die Dienstwohnung des Gefängniss-Inspectors, bestehend aus vier Zimmern mit Zubehör.

Die Abmessungen der Einzelzellen sind im Hinblick darauf, dass die Häftlinge in der Regel höchstens 2 Tage im Polizei-Gefängniss verbleiben, auf die, zur Unterbringung der erforderlichen Möbelstücke durchaus nothwendige Grösse eingeschränkt worden; die Zellen haben im Durchschnitt eine Länge von 3,50 m, eine Breite von 1,50 m und eine lichte Höhe von 3 m, also einen Luftraum von 15—16 cbm. Um die Absonderung der Gefangenen auch in den Sammelzellen durchführen zu können, sind letztere, mit Ausnahme zweier als Arbeits- und Bet-Säle zu benutzender Räume, durch Aufstellung eiserner Zwischentheilungen, welche aus Eisenblech und Draht construirt und mit je einer Thür verschliessbar sind, in kleine Zellen zerlegt worden. Alle Decken sind aus Cement-

beton, ebenso die Fussböden der Hafträume und Corridore aus Cement hergestellt.

Zur Erwärmung der im Mittelbau liegenden Räume, besonders aller Einzelzellen und der Verwaltungsräume im Erdgeschoss dient eine Heisswasserheizung mit 2 Feuerstellen; die Sammelzellen in den Flügelbauten und die beiden grossen Hafträume im Kellergeschoss werden durch eiserne Regulir-Mantelöfen mit äusserer Luftzuführung geheizt. Zur Lüftung der Hafträume sind die Oberflügel der Fenster zum Aufklappen eingerichtet; ausserdem ist in jedem Raum ein Abzugsrohr angeordnet; diese Rohre werden in zwei, über dem Corridor im dritten Obergeschoss angebrachten Canälen vereinigt, die in 2 grossen eisernen, mit Deflectoren und Absauge-Feuerung versehenen Kaminen über Dach ausmünden. In jeder Einzelzelle ist ein Leibstuhl mit Porzellan-Eimer aufgestellt, dessen Entleerung durch die Gefangenen in dazu mit besonderer Einrichtung versehenen Spülzellen vorgenommen wird. Für die Sammelzellen sind in abgetrennten Räumen Closets mit Wasserspülung vorgesehen; die ganze Hausentwässerung ist an das städtische Canalnetz angeschlossen.

Das Gefängniss ist mit Gas- und Wasserleitung und mit Anschluss an die Fernsprechstelle versehen. Die Einrichtung der Koch- und Waschküchen, wie überhaupt des Wirthschaftsbetriebes, ist eine möglichst einfache und durchweg für Handarbeit bestimmt; auf dem Dachboden ist, zum Trocknen der Wäsche im Winter, ein Trockenapparat angebracht, der mit einer kleinen Calorifère-Feuerung vom Keller aus heizbar ist.

Zum Gefängniss gehört ein auf dem Weiberhof unmittelbar an der Einfriedigung gegen die Klingerstrasse errichtetes Gebäude, welches zur Untersuchung der unter Sittencontrole stehenden Frauenzimmer dient. Dies Untersuchungs-Gebäude, welches eine Grundfläche von 64,30 qm einstöckig überbaut, enthält das Zimmer des Arztes, ein Vorzimmer und ein grosses Wartezimmer.

Ueber das voraussichtliche Ergebniss der zur Zeit noch nicht abgeschlossenen Abrechnung des Gesammtbaues kann folgendes mitgetheilt werden:

Die Baukosten werden betragen:

	Im Ganzen:	pro qm bebauter Grundfläche:
Für das Polizei-Präsidial-Gebäude	320,000 M.;	430 M.
„ Dienstwohngebäude nebst Uebergang	110,000 „	372 „
„ Stallgebäude	10,000 „	154 „
„ Polizei-Gefängniss . . .	240,000 „	392 „
„ Untersuchungsgebäude .	6,000 „	93 „

Auf die Kopfzahl der im Polizei-Gefängniss aufzunehmenden Häftlinge vertheilt, stellen sich die Baukosten des Gefängnisses auf 1000 M. Die Herstellung der Pflasterung und Einfriedigung des ganzen Grundstückes wird ungefähr 30,000 M. kosten.

C. ÖFFENTLICHE BAUTEN ANDERER CORPORATIONEN.

Neben den vom Staat und von der Gemeinde ausgeführten Bauten besitzt Frankfurt noch eine grössere Zahl anderer öffentlicher Bauten, welche es der Thatkraft und dem Gemeinsinn seiner Bürger verdankt.

Während sich die Opferwilligkeit in früheren Jahrhunderten meist religiösen Zwecken dienstbar erwies, wandte sich in neuerer Zeit das Interesse und damit zugleich die finanzielle Unterstützung auch den Zwecken des Handels und der Gewerbe, der Förderung des Vereinslebens und der gemeinnützigen Bauthätigkeit zu und es sind hierfür bemerkenswerthe Bauwerke geschaffen worden. So besitzt Frankfurt jetzt das Börsengebäude und das Gebäude des Bankvereins, welche beide als Monumentalbauten ersten Ranges bezeichnet werden können. Bemerkenswerth sind ferner das alte Börsengebäude, das Geschäftshaus der Gewerbekasse, des Kaufmännischen Vereins, die Logengebäude, die Landwirthschaftliche Halle, die Wohnhausbauten der gemeinnützigen Baugesellschaft, sowie die Leistungen des Bau- und Sparvereins[1]) und der Gesellschaft

---

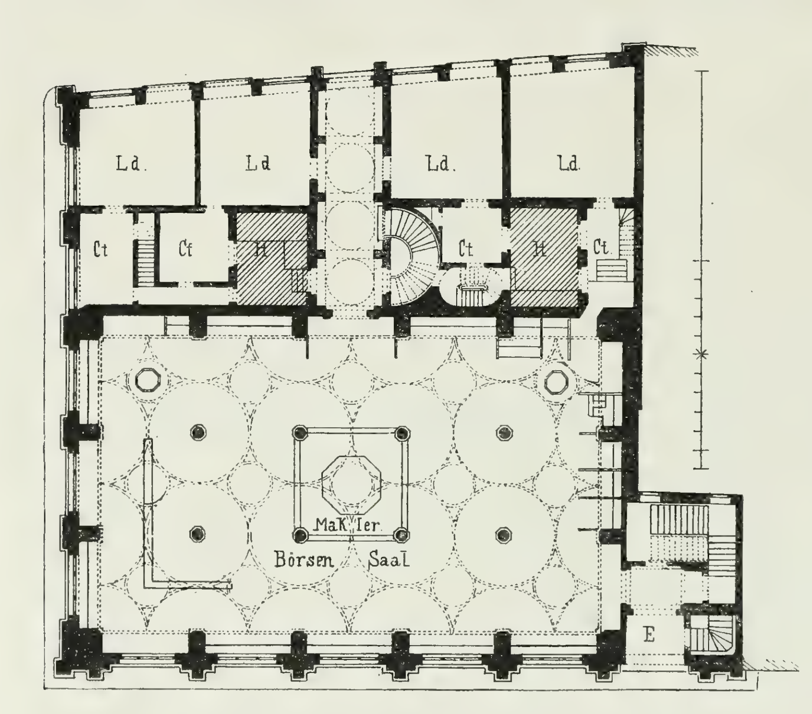
[1]) s. Frankfurt a. M. in seinen hygienischen Verhältnissen und Einrichtungen. Frankfurt a. M., 1881. S. 66.

zur Beschaffung billiger Wohnungen [1]), welche in Nachstehendem gleichfalls ihre Beschreibung finden sollen.

DIE ALTE BÖRSE.

Als Geschäftslokal der Börse diente seit dem 1. Juli 1789 der grosse, mit Gallerien umzogene, Hof des Hauses Braunfels; zur Bestreitung der Verwaltungskosten wurde eine von den Handelsfirmen selbst bestimmte feste Abgabe erhoben.

Für die Abendbörse (Effectensocietät) diente ein Gartensaal in dem sogen. Vauxhall, hinter der Rose, mit Eingang von der Zeil; später wurde dieselbe in einem Hause an der Senckenbergstrasse, dann in den Erdgeschoss-Räumen des Saalbaues abgehalten.



Grundriss vom Erdgeschoss der alten Börse.

Am 9. November 1839 veranlasste die Handelskammer für Errichtung eines Börsengebäudes eine allgemeine Ausschreibung, aus welcher der Entwurf des Oberbauraths Stüler in Berlin mit dem ersten Preise gekrönt hervorging und demnächst, unter der speciellen Bauleitung des hiesigen Architekten Eugen Peipers, zur Ausführung gelangte.

Das Erdgeschoss des am Paulsplatz errichteten Gebäudes enthält, ausser einigen Laden- und Comptoir-Räumen, einen durch 2 Stockwerke reichenden, mit Fächergewölben auf 8

[1]) s. Frankfurt a. M. in seinen hygienischen Verhältnissen und Einrichtungen. Frankfurt a. M., 1881. S. 68.



Börse.



Marmorsäulen überspannten Saal, der in den Façaden durch grosse Rundbogenfenster zwischen nach aussen vortretenden, figurenbekrönten, viereckigen Pfeilern zum Ausdruck gebracht ist. Die Façaden sind massiv in grünen fränkischen Sandsteinen ausgeführt, welche in dem Obergeschoss mit rothen Streifen abwechseln. Die Figuren, welche den Land- und Seehandel, die 5 Erdtheile und die Klugheit und Hoffnung versinnbildlichen, sind von den Bildhauern E. von der Launitz, Zwerger und Wendelstädt ausgeführt.

Der hohe Aufschwung, den das Börsengeschäft hier genommen, liess nach 30 Jahren das Gebäude schon als räumlich ungenügend erscheinen, und musste man, da eine Vergrösserung bei der eingeschlossenen Lage des alten Hauses und bei den hohen Preisen der Nachbargrundstücke nicht angänglich war, zu einem Neubau an anderer Stelle schreiten.

Das alte Börsengebäude ging Ende 1885 durch Kauf für 400,000 M. in Privatbesitz über, doch ist die Erhaltung der Figuren und das Eigenthumsrecht der Handelskammer an denselben bei etwaigem Abbruch des Gebäudes durch Servitut gesichert worden.

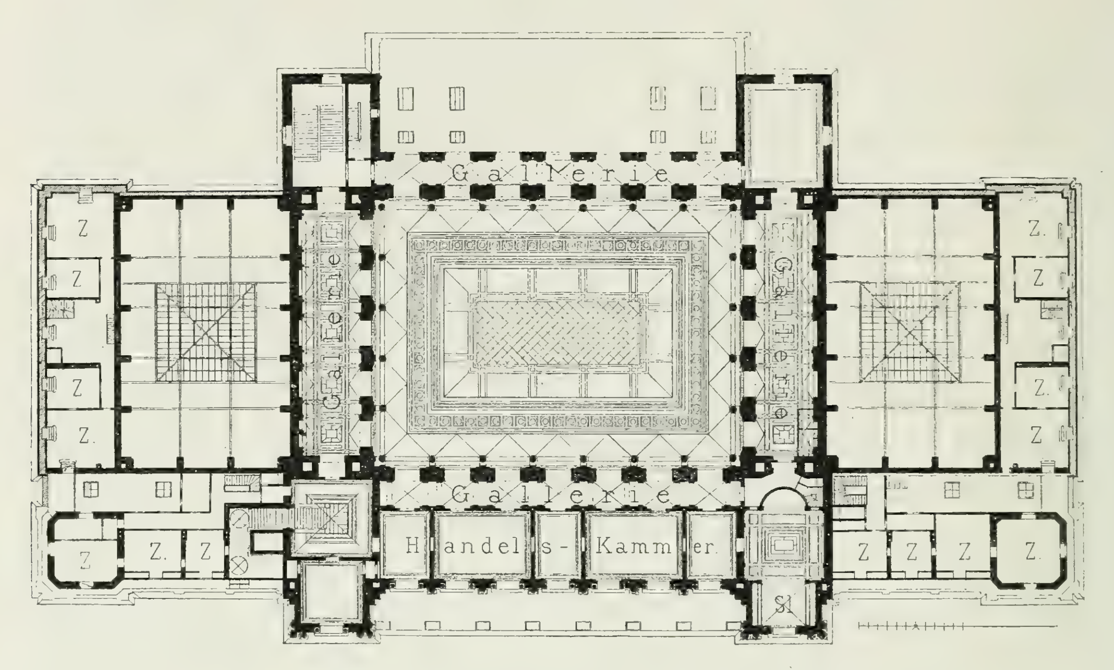
DIE NEUE BÖRSE.

Zur Gewinnung der Baupläne wurde auf den 1. Februar 1873 von der Handelskammer eine öffentliche Preisbewerbung ausgeschrieben, bei welcher unter 39 eingereichten Entwürfen der 1. Preis und die Ausführung des Baues den Architekten Heinrich Burnitz und Oscar Sommer zufielen. Als Baustelle war anfangs der Platz vor dem Bockenheimer Thor erworben, auf dem jetzt das Opernhaus steht, doch ist dieser Platz später gegen den, an der Goethestrasse liegenden Rahmhof vertauscht und auf letzterem der Neubau errichtet worden.

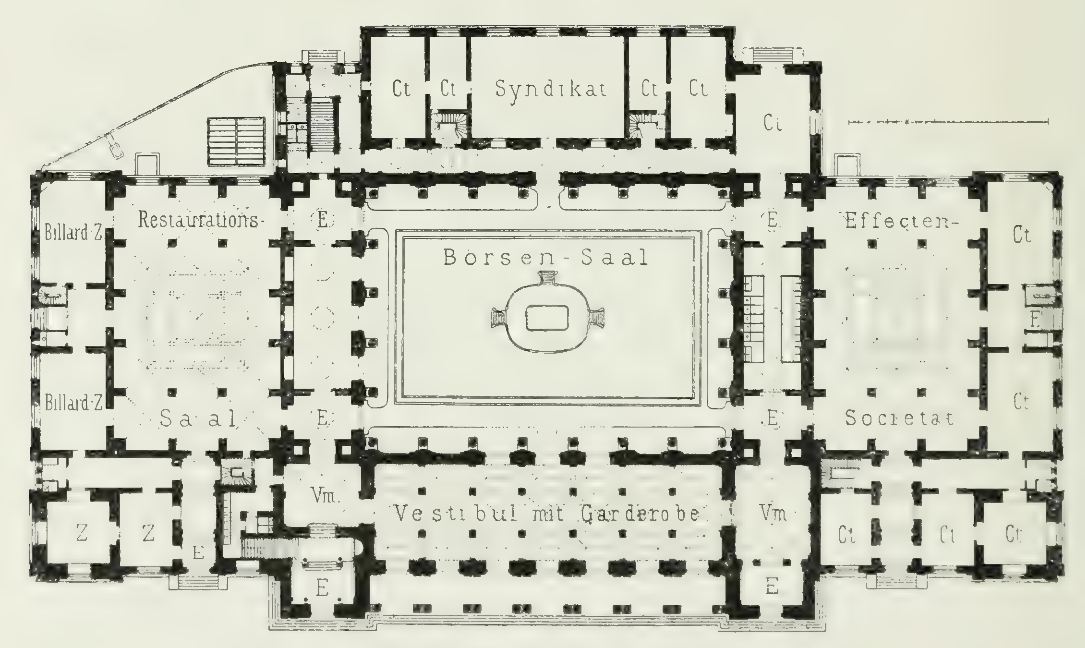
Der preisgekrönte Plan ist in Grundriss und Façade nur unwesentlich geändert; das erste Obergeschoss der Seitenflügel ist zur Kostenverminderung fortgelassen, und die Ausführung in dieser Gestalt in den Jahren 1874—1879 bewirkt worden. Die feierliche Eröffnung fand am 4. März 1879 statt.

Den Mittelbau des 109 m langen Gebäudes bildet ein Saal von 38,7 m Länge und 28,3 m Tiefe, welchem an der Hauptfront nach dem Börsenplatz ein geräumiges, dreischiffiges,

gewölbtes Vestibül, sowie eine, von dorischen Doppelsäulen getragene offene Vorhalle vorgelegt ist. Rückwärts schliessen sich die Räume für das Syndikat und für die Telegraphie an,



Grundriss der Neuen Börse: I. Obergeschoss.



Grundriss der Neuen Börse: Erdgeschoss.

ferner die Maklerzimmer, sowie das Comptoir für Collectivscontro. Rechts und links vom Hauptsaal, den vorspringenden Pavillons entsprechend, liegen geräumige Hallen für Garde-

roben und Closets. Der östliche Seitenflügel enthält den Saal der Effecten-Societät, 17 auf 28 m gross; der westliche einen zur Vergrösserung des Börsensaals reservirten Nebensaal, welcher jetzt als Restaurant dient. Beide Säle haben besondere Zugänge und die für ihre Benützung erforderlichen Nebenräume.

Im ersten Obergeschoss des Mittelbaues befinden sich die Bureaux der Handelskammer, sowie die den grossen Saal umgebenden Gallerien.

Den architektonisch bedeutsamsten Theil der ganzen Anlage bildet der gewaltige Börsensaal, welcher bei 1064 qm Grundfläche eine Höhe von ungefähr 32 m hat und auch im Aeusseren durch ein mächtiges Kuppeldach von achteckiger Grundrissbildung, das bis zu einer Höhe von 43 m aufsteigt, zum Ausdruck gebracht ist.

Im Innern sind die Wände des in allen Theilen reich ausgestatteten Saales durch freistehende Säulen aus polirtem gelblichen Juramarmor, mit verkröpftem Gebälk, in 2 Geschosse gegliedert; die Säulen, deren untere Reihe ionische, deren obere Reihe corinthische Ordnung zeigt, sind vor Wandpilastern aus schwarzem nassauischen Marmor aufgestellt. Eine kräftige Voute mit Stichkappen, die auf dem Kranzgesims sitzt, vermittelt den Uebergang zu dem kuppelartigen Oberlicht, welches ebenso wie die äussere Schutzkuppel ganz in Eisen konstruirt ist. Die Zwickel sind durch 20 Landeswappen ausgefüllt; das Oberlicht zeigt in 8 Glasbildern symbolische Darstellungen.

Die Ausstattung der Seitensäle, welche ebenfalls durch Oberlicht und Seitenlicht erhellt sind, aber keine Gallerien haben, ist einfacher gehalten. Die Façaden, aus Heilbronner Sandstein und Brohler Tuffstein hergestellt, zeigen edel ausgebildete Kunstformen der italienischen Renaissance und sind in freigiebiger Weise mit Bildwerken geschmückt.

Auf den Pavillons des Mittelbaues sind 2 grosse Gruppen — Krieg und Trauer, Frieden und Wohlstand — angeordnet, zwischen denen an der Attika die Wappen von Berlin und Wien stehen. Auf den Postamenten der Vorhalle, in den entsprechenden Zwickeln der grossen Rundbogenfenster des Mittelbaues, und auf den Postamenten der darüberstehenden Attika sind: Post, Handel, Schifffahrt, Eisenbahn, Industrie und Telegraphie versinnbildlicht.

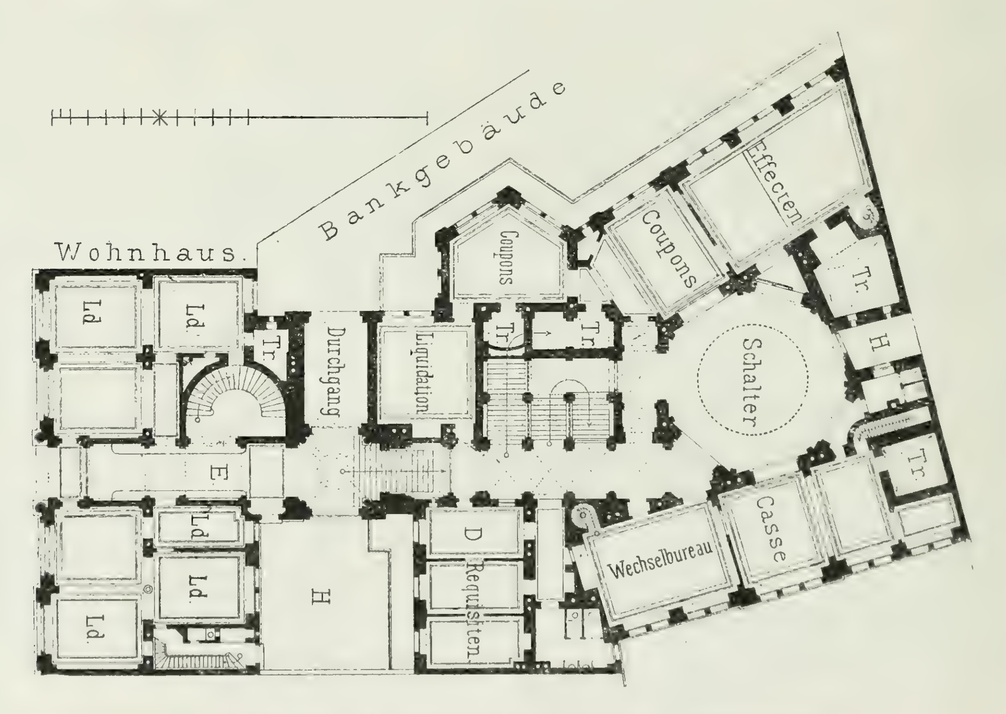
Die einstöckigen Flügelbauten sind durch Eckpavillons abgeschlossen, deren Attiken die Wappen von Amsterdam, Paris, London und New-York tragen.

Zur Erwärmung dient eine Dampf-Wasserheizung mit 3 im Mittelbau und in beiden Seitenflügeln vertheilten Dampferzeugungsstellen.

Die überbaute Oberfläche beträgt 5656 qm, der Gesammtcubikinhalt, von der Kellersohle bis Oberkante Dachgesims gerechnet, 112,397 cbm. Die Baukosten beziffern sich im Ganzen auf ungefähr 3 Millionen Mark, pro cbm vertheilt also auf 26,69 Mark.

DAS GEBÄUDE DES FRANKFURTER BANK-VEREINS

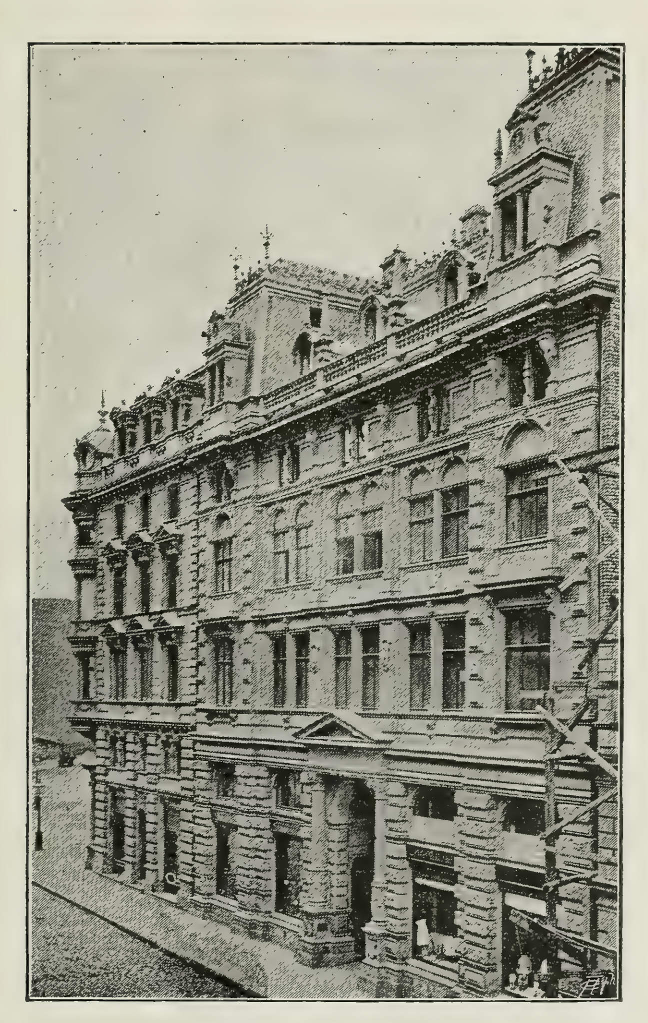
verdankt seine Entstehung dem regen Aufschwunge, welchen das geschäftliche Leben hier Anfang der 1870er Jahre genommen hatte.



Grundriss vom Erdgeschoss des Frankfurter Bankvereins.

Die Pläne sind aus einer, im April des Jahres 1872 ausgeschriebenen Wettbewerbung hervorgegangen, welche mit 43 Entwürfen beschickt wurde, von denen derjenige der Architekten

Linnemann und Strigler den Preis davontrug. Mehrfache Veränderung des Bauprogramms und des als Bauplatz bestimmten, an der Kirchnerstrasse belegenen Grundstückes machten die Aufstellung eines vollständig neuen Entwurfes nothwendig. Die Bauarbeiten konnten desshalb erst im Juli 1873 in Angriff genommen werden und sind bis zum Januar 1876 vollendet worden. Der tiefe, zwischen hohen Gebäuden eingeschlossene Bauplatz bot erhebliche Schwierigkeiten, die nur durch Herstellung eines vielgliedrigen Grundrisses überwunden werden konnten. Der Bau zerfällt darnach in 2 Haupttheile. Das Wohnhaus nimmt den vorderen, werthvollen Theil an der Strasse ein; es besteht aus Keller, Erd- und Zwischengeschoss, 3 Obergeschossen und ausgebautem Dachgeschoss und enthält Läden, Geschäftslokale und Mieth-Wohnungen. Die Geschäftsräume der Bank sind in einem tiefen Flügelbau zwischen den Höfen, mit Anlehnung an die vorhandenen nachbarlichen Brandmauern untergebracht. Im Keller liegen die Heizkammern und Brennmaterial-Räume, letztere durch eine Einfahrt von der Gallusgasse her zugänglich. Im Kellergeschoss befinden sich 4 feuersichere Gewölbe für die Bank, davon eines mit doppelten Wänden und Wölbungen, 1 Pförtner- und 2 Diener-Wohnungen und 1 Miethlokal. Die Raumverwendung des Erd-



Frankfurter Bankverein.

geschosses ist aus umstehendem Grundriss ersichtlich. Im ersten Obergeschoss liegen die Directionsräume, Bureaux für Correspondenz und Buchhaltung und die Dienerzimmer. Das zweite Obergeschoss enthält die Räume des Verwaltungsrathes, ein Gewölbe und einige Miethräume.

Die Treppen des Bankhauses sowohl als diejenigen des Wohnhauses sind durchaus massiv in Sandstein construirt. Die Pfeiler bestehen bis zum Erdgeschossfussboden aus rothem Sandstein, von da ab aus graugrünem Sandstein, die Stufen alle aus härtestem weissen Sandstein.

Alle Gewölbe (Tresors) besitzen doppelte Eisenthüren und an allen Seiten und Böden Vergitterungen aus starkem Rundeisen, die im Innern an den Wänden frei vor der Mauer liegen, an den Fussböden durch den Bodenbelag verdeckt sind. Die Heizung erfolgt durch 4 Calorifères von je 38 qm und einen von 50 qm Heizfläche.

Die Glasdachung des polygonalen Mittelraums ist gegen das übrige Dachwerk zur Vermeidung von Schneewinkeln in steiler Neigung höher gelegt.

Die Architektur der Façade zeigt 2 leicht vortretende Seitenrisalite mit hohen Mansardhelmen, zwischen welchen sich 3 Doppelfensteraxen aufbauen; die beiden Untergeschosse sind durch kräftige Rustica gegliedert, welcher das mächtige Portal mit zwei korinthischen Dreiviertelsäulen und einem Giebelaufbau vorgesetzt ist. Die Details sind in reich ornamentirter Arbeit ausgeführt. Mit Ausnahme der streifenförmigen Backsteinblendungen an den beiden Risaliten und einigen, mit Sgraffitto-Decoration versehenen Wandfeldern, ist die Façade massiv aus graugrünen Sandsteinen mit Backsteinhintermauerung ausgeführt. Im Innern zeigen der Sitzungssaal des Verwaltungsraths, das Treppenhaus und der glasbedeckte Mittelhof eine reichere architektonische Behandlung mit vielen reizvollen Einzelheiten.

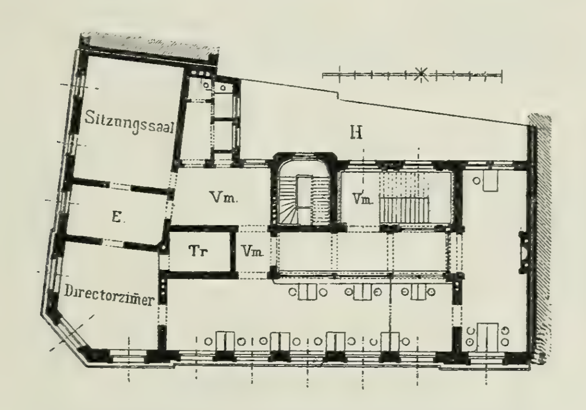
Die Gesammt-Baukosten betrugen für das Vorderhaus 221,600 M., für das Bankgebäude 468,000 M., somit für das Wohnhaus pro qm der bebauten Grundfläche 731,35 M. und pro cbm 32,30 M. bezw. für das Bankgebäude pro qm 570.73 M. und pro cbm 27,50 M.

DIE GEWERBEKASSE.

Auf Anregung von Franz Wirth wurde am 19. Mai 1862 hier nach dem System von Schulze-Delitzsch eine Genossenschaftskasse begründet, welche ihre Geschäftsthätigkeit am 1. Oktober 1862 begann und bereits im November desselben Jahres die Rechte einer juristischen Person erwarb.

Zu dem Zweck in das Leben gerufen, kleine Credite an Gewerbetreibende zu gewähren und letzteren zugleich die Möglichkeit zu bieten, ihre Ersparnisse sicher und nutzbar anzulegen, hat sich das Institut in fruchtbarster Weise entwickelt. Die Mitgliederzahl, welche sich im Jahre 1863 auf 225 belief, beträgt jetzt 1,697 mit einem eingezahlten Gesellschaftskapital von 1,551,800 M.

Im Jahre 1876 kaufte die Genossenschaft zur Errichtung eines eigenen Geschäftshauses einen sehr günstig im Centrum der Stadt gelegenen Platz an der Ecke der Goethestrasse und Kalbächergasse. Für die Erlangung des Bauplans wurde zum 9. März 1876 eine öffentliche Preisbewerbung ausgeschrieben, an welcher sich 23 Bewerber betheiligten. Der ausgesetzte Preis wurde dem Architekten Chr. Welb zuerkannt und der preisgekrönte Entwurf mit unwesentlichen Aenderungen in den Jahren 1876—78 zur Ausführung gebracht.



Gewerbekasse: Grundriss des Obergeschosses.

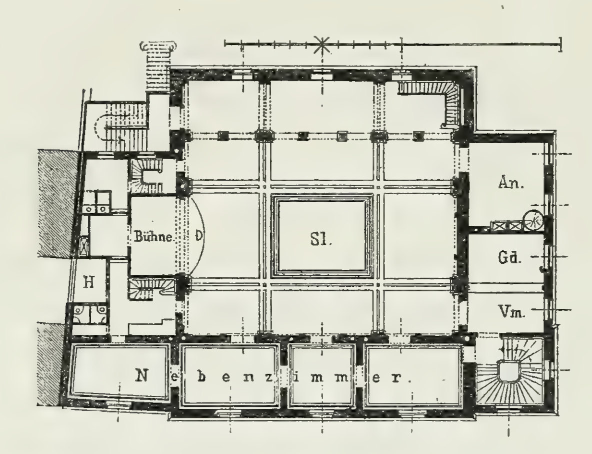
Das Gebäude enthält im Erdgeschoss verschiedene Läden, sowie getrennte Zugänge für die Wohnungen und für die Gewerbekasse, deren Geschäftslokale das hohe Zwischengeschoss in ganzer Ausdehnung einnehmen.

Die oberen Geschosse enthalten elegante Miethwohnungen. Der Tresor ruht auf Eisensäulen, die Umfassungsmauern sind in Cementmauerwerk, die Thüren als doppelte Panzerthüren construirt. Die stattliche Façade, deren Eckbau eine hervorragende Ausstattung erhalten hat, ist in den Architekturformen der Renaissance, in graugrünem Sandstein ausgeführt. Die

Baukosten haben 255,744 M. betragen, somit bei einer bebauten Fläche von 432 qm ungefähr 592 M. pro qm.

DAS VEREINSHAUS DES KAUFMÄNNISCHEN VEREINS

ist mit Benutzung von Bautheilen des ehemaligen Allerheiligen-Thores im Jahre 1875 durch die Frankfurter Baubank im Auftrag des Vereins errichtet worden.



Grundriss vom I. Obergeschoss des Vereinshauses.

Das Gebäude enthält im Erdgeschoss einige Gast- und Mieth-Lokale und im ersten Obergeschoss einen Saal nebst einigen Nebenräumen.

Der Saal ist mit einer kleinen Bühne versehen, durch Oberlicht und hohes Seitenlicht erhellt und mit Stuck - Decoration und einfachen Malereien geschmückt. Die Anordnung der Ausgänge ist durch den Anbau einer massiven Treppe, die nach dem Garten führt, in den letzten Jahren verbessert worden.

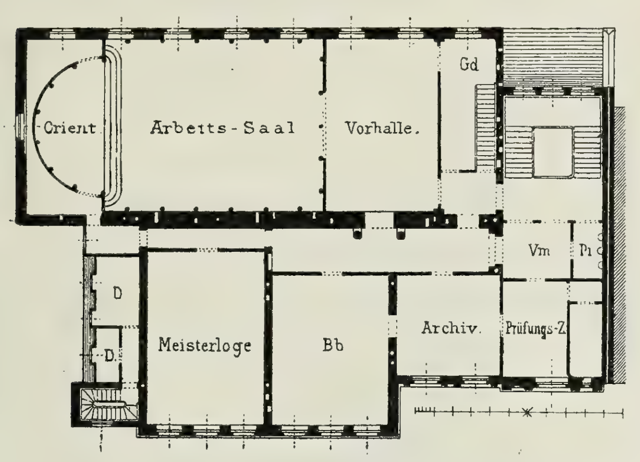
DIE LOGE CARL AM MOZARTPLATZ.

Schon 1742 wurde hier die erste Loge „Zur Einigkeit“ gegründet; 1801 entstand die Loge „Socrates zur Standhaftigkeit“, 1807 die Loge „Zur aufgehenden Morgenröthe“, 1817 „Carl zum aufgehenden Licht“, 1832 „Zum Adler“ und 1850 „Carl zum Lindenberg“. Alle diese Logen besitzen mehr oder weniger umfangreiche eigene Gebäude.

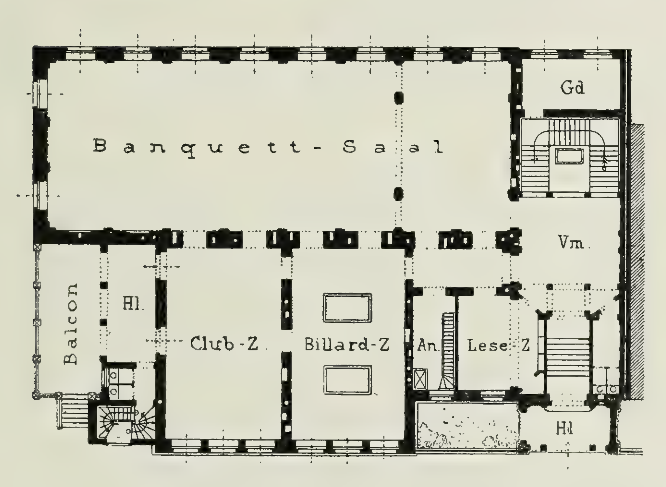
Die Loge „Carl zum aufgehenden Licht“, welche sich in Folge des Strassendurchbruchs nach den Westbahnhöfen genöthigt sah, ihr an der Gallusgasse gelegenes Grundstück zu verlassen, erwarb zum Zwecke eines Neubaues den Platz an der Bockenheimer Anlage, auf welchem das frühere Thalia-Theater gestanden hatte. Für die Beschaffung der Pläne wurde im Jahr 1873 eine öffentliche Preisbewerbung ausgeschrieben, in welcher, unter 7 eingelangten Entwürfen, der Entwurf des

Architekten J. Lieblein den ersten Preis errang. Für die Ausführung ist, den Wünschen der Loge entsprechend, ein neuer Plan des genannten Architekten zu Grunde gelegt und der Bau unter dessen Leitung in der Zeit von 1873—76 vollendet.

Das Gebäude der Loge Carl ist das stattlichste aller hiesigen Logengebäude geworden. Der Grundriss wurde durch Lage und Umgebung des schiefwinkligen Bauplatzes beeinflusst. Das Logengebäude ist vom Mozartplatz durch ein, mit einer Vorhalle ausgezeichnetes Portal zugänglich und hat nach der Rückseite und nach einer Nebenseite parkartige Umgebung, deren Freierhaltung durch Servitutbestellung gesichert ist. Nach dieser Seite sind daher die, eine ganz ungestörte Lage beanspruchenden, Haupträume, nämlich der Logensaal und der darunterliegende Festsaal, sowie die nöthigen Vor- und Verbindungsräume angeordnet; beide Säle reichen durch je 2 Geschosse. Längs der Vorderfront sind die übrigen Räume in 3 Geschossen angereiht. Die Wirthschaftsräume für den Hausbedarf befinden sich im Kellergeschoss, in welchem auch eine Kegelbahn mit einem kleinen Saal von 8.60 m Länge und 6,30 m Breite Platz gefunden hat.[1])



Loge Carl: Grundriss vom Obergeschoss.



Loge Carl: Grundriss vom Erdgeschoss.

Der grosse Logensaal und die zugehörigen Arbeitsräume

[1]) s. Handbuch der Architektur IV, 4. Art. 509, S. 387.

bilden das oberste Geschoss, welches in ganzer Länge des Bankett- und Vorsaals so hoch aufgeführt ist, dass dem Logensaal eine lichte Höhe von 7,15 m gegeben werden konnte. Auf der, neben der Garderobe liegenden Hilfstreppe gelangt man zu einem, nach dem Logensaale geöffneten Oberraum, welcher bei musikalischen Aufführungen zur Aufnahme der Sänger oder des Orchesters dient. Die Innen-Dekoration ist durch 2 m über dem Boden ansetzende Consolen und Halbsäulen belebt, welche eine gothisirende Voutendecke und Schildbogen tragen und in den Farben der Johannis-Logen — blau mit aufgehefteten silbernen Sternen — charakteristisch ausgeführt sind.

Im Zwischengeschoss liegen die Clubräume, die Wohnung des Castellans, welche durch die Nebentreppe mit Küche und Keller, sowie mit sämmtlichen oberen Geschossen in bequemer Verbindung steht, ferner die Herrengarderobe und die Orchestergallerie des Bankettsaales.[1]) Letzterer hat eine Länge von 18,50 m bei 9 m Breite und 8,75 m Höhe und erhält eine Verlängerung von ungefähr 6 m durch den unmittelbar anstossenden Vorsaal. Die Akustik des Saales ist eine sehr günstige. An der dreiarmigen Haupttreppe auf Podesthöhe liegt die Damengarderobe. Nach vorne sind Lesezimmer, Billardzimmer und Clubzimmer angeordnet, letztere direkt mit dem Saale durch je 2 Flügelthüren verbunden.

Die Heizung des ganzen Gebäudes, mit Ausnahme der Castellanwohnung, geschieht durch Calorifère-Luftheizung mit 3 Feuerstellen.

Die Baukosten haben ungefähr 240,000 M. betragen; dies ergibt bei 616 qm überbauter Grundfläche, Terrasse und Portalbau nicht mitgerechnet, etwa 390 M. pro qm.

DIE BAUTEN DES LANDWIRTHSCHAFTLICHEN VEREINS.

Der Landwirthschaftliche Verein, welcher hier am 7. Januar 1860 von 49 Landwirthen und sonstigen Förderern der landwirthschaftlichen Interessen gegründet wurde, zählt jetzt über 900 Mitglieder und ist einer der einflussreichsten und bedeutendsten derartigen Vereine Süddeutschlands.

---

[1]) s. Handbuch der Architektur IV, 4, Art. 391, S. 303.

Anknüpfend an den früher durch Jahrhunderte geübten Brauch, zugleich mit den beiden jährlichen Messen je einen Pferdemarkt abzuhalten, der seit 40 Jahren ganz unterblieben war, veranstaltete der Verein seit seiner Gründung jährlich zwei mit Preisvertheilung und Verloosung verbundene grosse Pferdemärkte, und erwarb sich besonders durch Einführung edler Pferderassen und schwerer Arbeitspferde grosse Anerkennung.

Ausserdem gab der Verein noch Anregung zur Gründung des Clubs der Landwirthe, des mittelrheinischen Pferdezuchtvereins in Wiesbaden, des rheinischen Rennvereins, des landwirthschaftlichen Instituts in Hof Geisberg, des Versuchsgartenvereins, der Gartenbaugesellschaft und der in Darmstadt domicilirenden Versuchs- und Auskunftsstation.

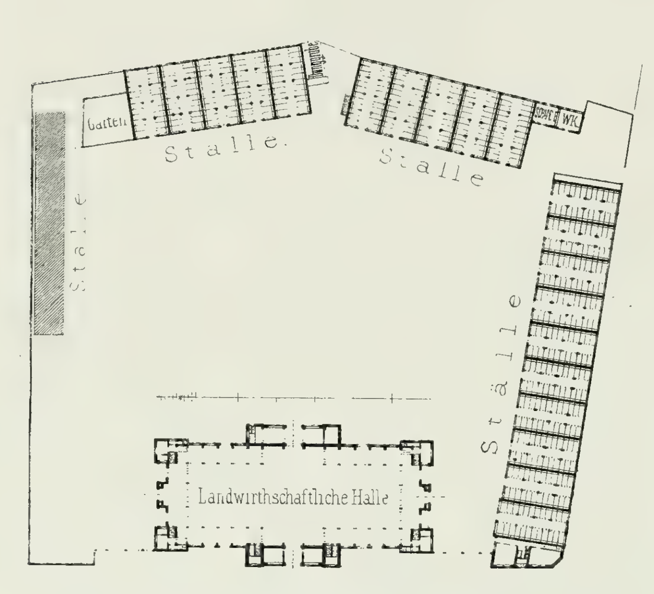
Im Jahre 1869 erbaute der Verein nach dem, bei einer allgemeinen Wettbewerbung preisgekrönten Plane des Architekten Seestern-Pauly auf dem, von der Stadt im ehemaligen Bleichgarten dazu hergegebenen Grund und Boden eine 59 auf 30 m grosse, von Gallerien rings umzogene Halle, welche in Verbindung mit den dort stehenden städtischen Stallungen bis zum Jahre 1881 für die Vereinszwecke diente und sich durch ihre solide Construction, sowie durch die wohlgelungene, gleichförmige Erhellung als sehr zweckmässig erwiesen hat. Die Zeilverlängerung forderte den Abbruch der städtischen Stallungen und der landwirthschaftlichen Halle schon im Jahre 1882.

Der Verein erbaute desshalb auf dem sogen. Fischerfelde, begrenzt von Ostend- und Uhlandstrasse, auf einem Platz, welchen ihm die Stadt gegen 2000 Mk. jährlichen Pachtzins und unter der Verpflichtung, alle Bauten nach 28 Jahren unentgeldlich abzutreten, überlassen hatte, eine Halle von 72 m Länge und ungefähr 30 m Breite, mit einem auf beiden Fronten um 4,70 m vorspringenden 24 m breiten Mittelschiff, ferner 20 neue Stallungen für 480 Pferde, ein Verwaltungsgebäude, welches zugleich eine Wohnung für den Sekretär enthält und eine Schmiede. Ausserdem wurde noch ein vorhandener Stall in Holzfachwerk für 80 Pferde neu aufgestellt. Die Gebäude umschliessen den freien Platz für die grossen Pferdemärkte und Ausstellungen.

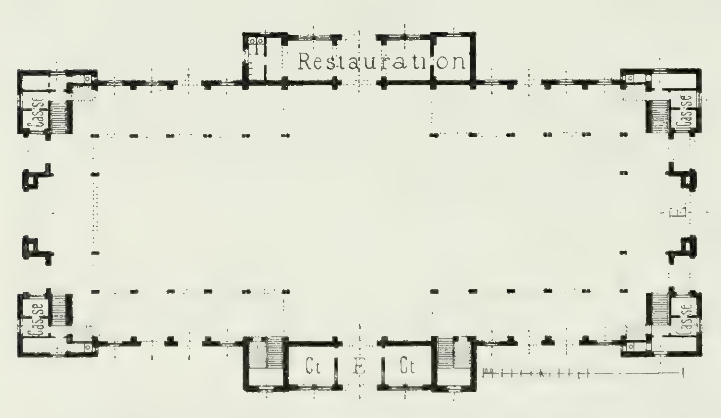
Zu der Gesammtanlage sind die Pläne durch eine für Unternehmer ausgeschriebene Wettbewerbung beschafft, bei welcher die von dem Bauunternehmer Heinrich Lönholdt in

Gemeinschaft mit dem Architekten Chr. Ludwig Schmidt verfassten Pläne angenommen wurden. Die Ausführung erfolgte in der kurzen Zeit zwischen der Herbstmesse 1881 bis zur Frühjahrsmesse 1882 unter der Leitung des Architekten Franz Brofft.

Die Halle ist in den beiden Seitenflügeln nach den Motiven der früheren Halle und unter Verwendung des brauchbaren Materials derselben erbaut, so dass in den Seitenfaçaden die Stirnfronte jener interessanten Anlage erhalten ist. Die Mittelparthie ist durch einen höheren Aufbau mit vorgekragten Eckthürmchen ausgezeichnet; die Ausstattung ist die gleiche, wie in der früheren Halle. Die mittleren Theile aller Façaden sind mit Verglasung versehen, welche zwischen Fachwerk eingespannt ist und bis unter die Dachschräge reicht.



Lageplan der Bauten des Landwirthschaftl. Vereins an der Ostendstrasse.



Grundriss der landwirthschaftlichen Halle. Erdgeschoss.

In zwei Stallgebäuden sind die Decken zwischen Trägern auf Eisensäulen gewölbt, in den übrigen auf Ständern und Holzunterzügen aus Balken hergestellt und mit besonders dazu geformten Backsteinen von 50 cm Länge in den Gefachen ausgesetzt.

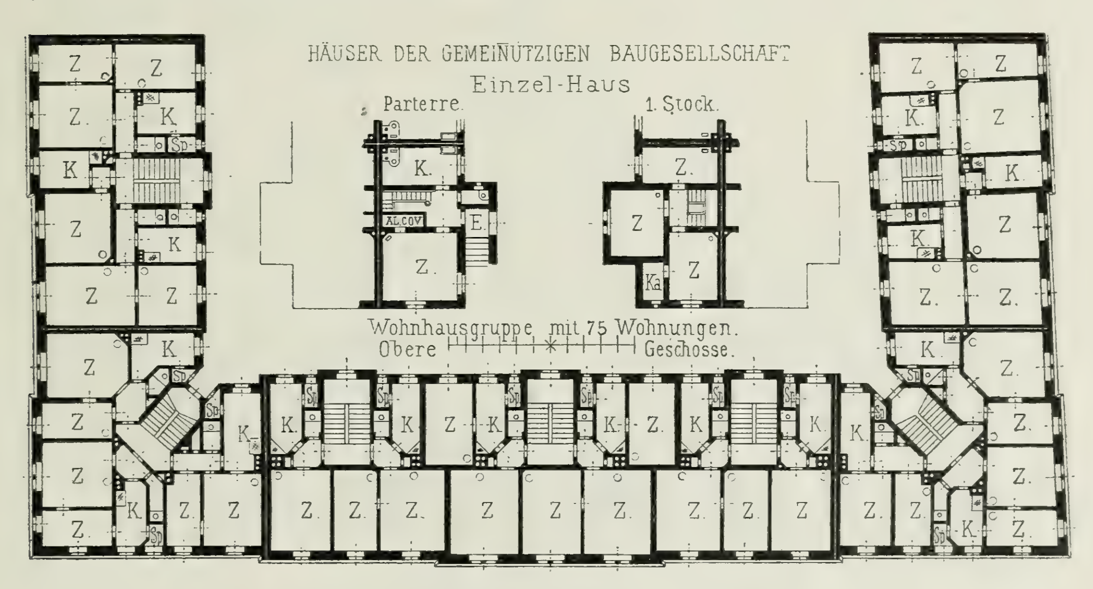
Die Baukosten der ganzen Anlage, die canalisirt und mit Wasserleitung versehen ist, haben 220,000 Mk. betragen.

DIE BAUTEN DER FRANKFURTER GEMEINNÜTZIGEN BAUGESELLSCHAFT.

Die Gründung der Gesellschaft erfolgte im Jahr 1860 zu dem Zweck, den minder bemittelten Einwohnern unserer Stadt gesunde und zweckmässig eingerichtete Wohnungen zu billigen Preisen zu verschaffen.

Bei der Begründung der Gesellschaft betrug das eingelegte Capital ca. 100,000 M., mit dessen Hilfe zunächst an der Klappergasse auf 2 Liegenschaften 4 Häuser mit 32 Wohnungen erbaut wurden, denen später noch ein fünftes hinzutrat.

Im Weiteren entstanden auf dem 10 Morgen grossen ehemals Behrends'schen Garten in Sachsenhausen, unter Herstellung der Heister-, Mühlbruch- und Dammstrasse, 32 kleine einstöckige Häuser mit ausgebautem Dachgeschoss, von denen jedes 4 getrennte Wohnungen enthält.



Ferner wurde eine Gebäudegruppe nach den Plänen des Professors Simon erbaut, welche in 7, durch Brandmauern getrennten Häusern 75 Wohnungen von 1, 2 und 3 Zimmern nebst Zubehör mit streng abgetrennten Vorplätzen aufnimmt.

Endlich entstanden an der Mühlbruchstrasse 9 Häuser mit je 11—12 Wohnungen und an der Dreieichstrasse ein stattlicher Neubau mit besseren Wohnungen von je 3 Zimmern, Dachkammer und Zubehör.

Die äussere Ausführung der Bauten ist die hier übliche, mit massiven Fenstergestellen und Gurten, geputzten Wand-

flächen und Oelfarben-Anstrich der ganzen Façade; die Dächer sind mit Schiefer eingedeckt, die Treppen bis zum Dach massiv ausgeführt.

Die Miethpreise betragen für Wohnungen von

1 Zimmer mit allem Zubehör . .	170—190 M.
2 Zimmern	230—250 M.
3 Zimmern	280—300 M.
3 Zimmern mit Cabinet . . .	390—415 M.
3 besser eingerichteten Zimmern	550—770 M.;

bei diesen Preisen stehen niemals Wohnungen leer, für dieselben sind vielmehr stets auf längere Zeit Anmeldungen vorhanden.

6. THEATER UND VERGNÜGUNGSLOKALE.

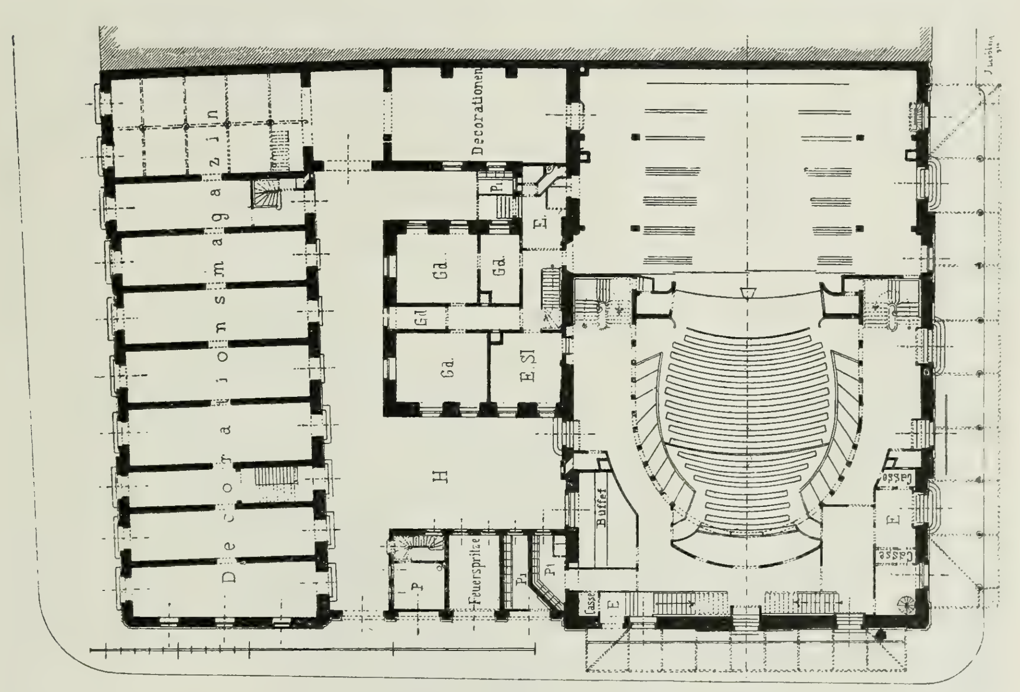
In gleicher Weise wie in früheren Zeiten hat Frankfurt auch in den letzten Jahrzehnten seine Anziehungskraft für fremde Besucher bewährt. Die Bürgerschaft war stets bemüht, dafür zu sorgen, dass dem Fremden der Aufenthalt in hiesiger Stadt ein genussreicher und anregender blieb; die Errichtung des Saalbaues, die Anlage des Zoologischen Gartens und des Palmengartens, der Neubau eines Opernhauses, die Veranstaltungen der Sportgesellschaften, die glänzende Durchführung nationaler Feste haben viel dazu beigetragen, dass der Fremdenbesuch hier in stetiger Zunahme begriffen ist.

DAS SCHAUSPIELHAUS.

Während eine namhafte Zahl deutscher Städte, vor allem die Residenzen, bereits eigene Theatergebäude besassen, verzögerten sich hier die schon im Jahre 1751 über den Neubau eines Schauspielhauses begonnenen Verhandlungen durch lange Zeit, ohne einen günstigen Abschluss finden zu können. Die Säle in Wirthshäusern (Krachbein, Langer Gang, Schärfensaal, im Junghof) und die Bretterbuden der Messen waren ebenso dürftig, wie die Ausstattungen der Wanderbühnen: den alljährlich zur Messe wiederkehrenden Schauspieltruppen musste ein

festes Haus, den Zuhörern ein freundlicher Aufenthalt verschafft, die Kämpfe der Spielergesellschaften um die für Spielbuden zu bewilligenden Plätze mussten beendet werden. So drängten praktische und finanzielle Gründe einerseits, andererseits aber der durch den Aufschwung der deutschen Dichtkunst angeregte Volksgeist zur Lösung.

Im Jahre 1775 wurden vom Stadtbaumeister Liebhard die ersten Risse zum Neubau des Schauspielhauses vorgelegt, die nach nochmaligen weitläufigen Verhandlungen 1780—82 zur Ausführung kamen. Nach einer Aufstellung von 1790 betrugen die Gesammtkosten des Baues 55,637 fl. 51 kr. Am 17. April 1785 brach ein Feuer in den Garderoberäumen aus, das dem Direktor einen empfindlichen Verlust an Garderobe und Inventar



Schauspielhaus: Grundriss vom Erdgeschoss.

verursachte, dem Gebäude aber einen wesentlichen Schaden nicht zufügte. Ebenso glücklich für das Bauwerk ging ein am letzten Sonntag im September des Jahres 1797 ausgebrochener Brand vorüber, der ein energisches Verbot aller Feuerwerkskunststücke bei den Aufführungen zur Folge hatte.

Von 1792—1841 wurde das Theater als Frankfurter Nationaltheater von einer Actiengesellschaft auf Grund mehrfach erneuerter Verträge geleitet. Schon im Jahre 1818 schreibt Kirchner: „Das alte Theater beginnt zu enge zu werden“; 1823—24 stellten

Architekt Rumpf und Baurath Burnitz ein Projekt für ein grosses Opernhaus auf, das bei einem Theil der Bürgerschaft wohlwollende Aufnahme fand, jedoch trotzdem nicht zur Ausführung kam. Dagegen wurde der Actiengesellschaft gegen Erlass der Abgaben auf die Dauer der Pachtzeit erlaubt, für Einrichtung von Garderoben und Werkstätten einen 12,5 m auf 13,5 m grossen Anbau auszuführen, der eine Ausgabe von 47,577 fl. 29 kr. erforderte. Im Jahre 1842 hörte das Nationaltheater auf und es trat ein von Unternehmern geleitetes Stadttheater an seine Stelle.

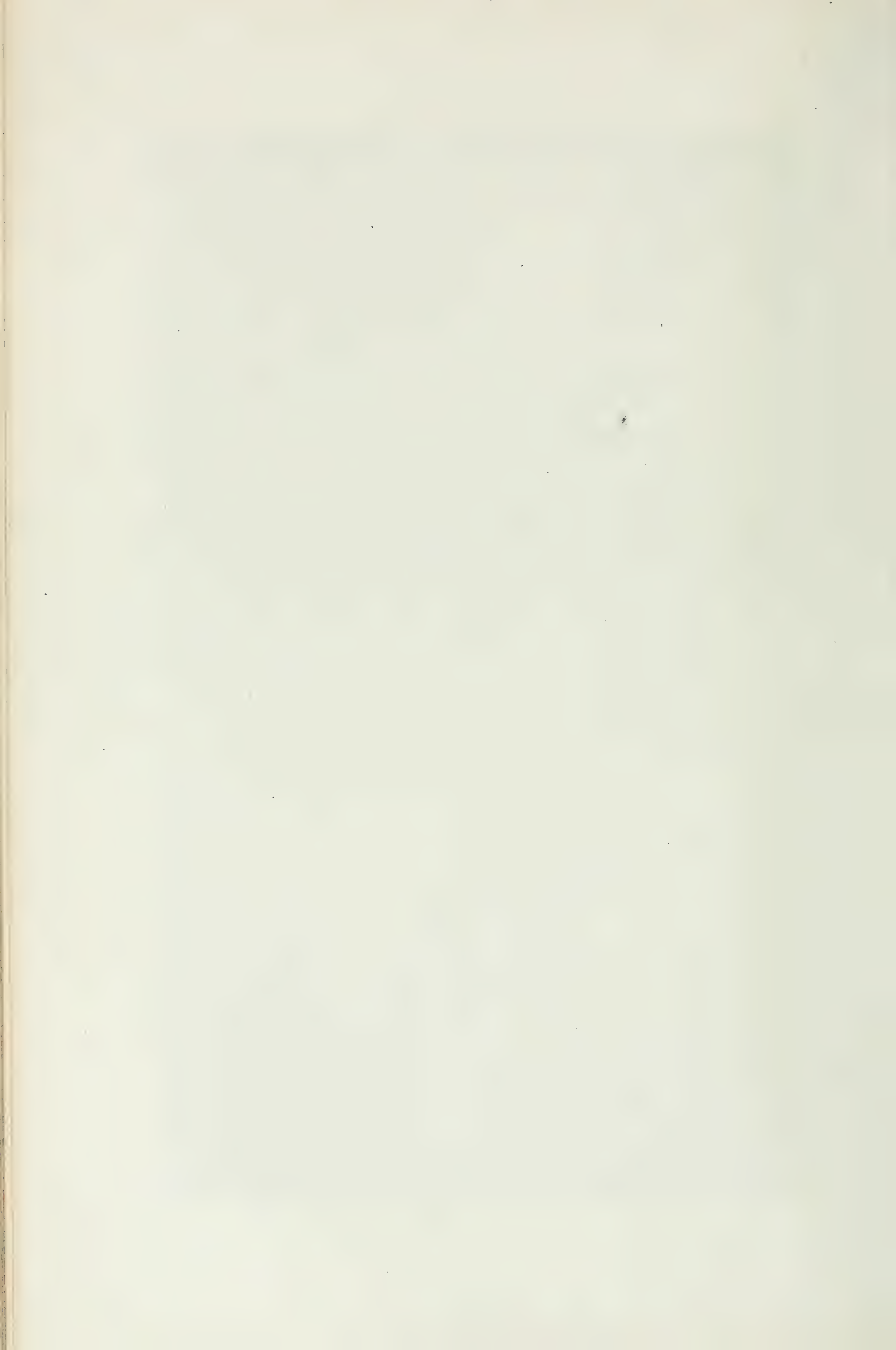
Ein weiterer Umbau wurde in der Zeit vom 31. Juli bis 15. November 1855 unter Oberleitung des Stadtbaumeisters Henrich durch den Architekten Heinrich Burnitz vorgenommen. Dabei ist der Bühnenraum vertieft und die Bühnenöffnung erweitert; Podium, Soffiten, Schnürboden und alle Fussböden wurden erneuert, alle inneren Decorationen und alle Möbelstücke in moderner Renaissance neugestaltet. Bei der plastischen Ausstattung wirkten die Bildhauer E. von der Launitz und von Nordheim mit. Auch im Aeusseren wurde das Haus einer gründlichen Erneuerung unterzogen. Die Kosten des Umbaues betrugen einschliesslich des Neubaues eines Decorationsschuppens 111,300 fl. 1857 wurde das Orchester umgestaltet und von Ventadour ein neuer Vorhang gemalt, auch eine Orgel beschafft; 1870 erhielt das Haus durch den Stadtbaumeister Henrich an Stelle der seit 1855 vor den Thüren angebrachten Wetterdächer ein durchlaufendes Vordach auf eisernen Säulen mit Glasbedeckung. Im Jahre 1875 endlich wurde ein, nach den Plänen des Bau-Inspectors Rügemer errichtetes Decorations-Magazin, welches sich an das Theatergebäude mit einem einstöckigen Verbindungsbau anschliesst, hinzugefügt.

So blieb der alte Bau in erweiterter und verbesserter Form als „Schauspielhaus" erhalten und dient jetzt vorzugsweise zur Aufführung der Lustspiele und Operetten und derjenigen Dramen, welche weniger Ausstattung beanspruchen; die Akustik des Hauses ist von anerkannter Güte.

Ein am 10. Juli 1878 ausgebrochener Brand drohte eine bedenkliche Ausbreitung anzunehmen; es gelang jedoch das Haus wiederum zu retten; die unter Leitung des Stadtbauraths Behnke bewirkten umfassenden baulichen Herstellungen haben zugleich Anlass geboten, die Feuersicherheit durch



Opernhaus.



Einfügung eines eisernen Bühnen-Vorhangs und eines Regenrohrnetzes über der Bühne wesentlich zu erhöhen.

Das Stadttheater enthält Parterre, Parquet und Parquetlogen, 2 Ränge und Gallerie; die Gesammtzahl der Plätze beträgt 1014. Die Logenbrüstungen haben einen eiförmigen Grundriss; das Proscenium besteht nur aus einer, von 2 korinthischen Säulen eingefassten Logenbreite, die durch 3 Ränge geht.

Den Verkehr im Hause vermitteln 5 Treppen, die alle in nächster Nähe der Ausgänge münden. Die Bühne ist durch 4 m breite Seitengänge neben den Coulissen für grössere Aufzüge bequem nutzbar; ebenso liegen die zahlreichen Ankleidezimmer im Anbau sehr günstig.

Das Decorationsmagazin ist mit der Bühne unmittelbar verbunden; ein an der Südfronte liegender Laufkrahn und ein Aufzug erleichtern den Transport der Decorationen und Möbelstücke. Im obersten Geschosse, zu welchem massive Treppen führen, liegt ein Malersaal und eine geräumige Werkstatt. Der Verbindungsbau enthält die Portierwohnung, einen Raum für die Feuerspritze und ein öffentliches Pissoir.

Die Façaden sind in antikisirenden Renaissance-Formen gehalten, die Architekturtheile in Sandstein, die Flächen in Bruchsteinen mit Putz und Oelfarben-Anstrich ausgeführt. Im Giebelfeld des Mittelrisalits ist das Stadtwappen angebracht.

DAS OPERNHAUS.

Wohlhabende Frankfurter Bürger stellten Anfang 1870 der Stadt 480,000 fl. als Zuschuss zum Neubau eines Opernhauses zur Verfügung mit der Bedingung, dass ihnen ein Vorzugsrecht auf das Abonnement der Parquet- und I. Ranglogen in dem neuen Hause eingeräumt werde. Die städt. Verwaltung ging auf den Antrag ein, bestimmte den Rahmhof als Bauplatz und veranstaltete eine Wettbewerbung zwischen den Architekten Bordiau (Brüssel), Brückwald (Leipzig), Burnitz (Frankfurt), Lucae und Strack (Berlin), aus welcher Lucae als Sieger hervorging. Als Baustelle für den Neubau wurde alsdann jedoch der ehemalige Scherbius'sche Garten am Bockenheimerthor gewählt und für diesen Platz durch Lucae ein neuer Entwurf aufgestellt. Im Frühjahr 1873 wurde unter Lucae's Oberleitung der Bau begonnen; als der Meister am 26. November 1877 starb, traten

seine ehemaligen Schüler, Regierungsbaumeister Albr. Becker und Architekt E. Giesenberg, welche an dem Bau bald nach dessen Beginn mitgewirkt hatten, an seine Stelle und führten das damals im Rohbau nahezu fertige Werk zu Ende. Am 20. November 1880 wurde das Gebäude in Anwesenheit Sr. Majestät des Kaisers seiner Bestimmung feierlich übergeben.

Das Opernhaus, welches eine Grundfläche von ungefähr 4000 qm überbaut, erhebt sich auf einem weiten Platze innerhalb der städtischen Anlagen vor dem Bockenheimerthor. Die Façaden sind im Stile der italienischen Renaissance gehalten und, abgesehen von einigen mit Sgraffitto-Malerei bedeckten Wandflächen, mit einer Verblendung aus Savonnière-Kalkstein aufgeführt.

Den Hauptgiebel des Unterbaus schmückt die von dem Bildhauer Enke modellirte, in Zink getriebene Gruppe: Apollo in einem von 2 Greifen gezogenen Wagen. Auf den Eckpostamenten stehen die Darstellungen der Recha (aus Lessings „Nathan“) und Isabella (aus Schiller's „Braut von Messina“), beide vom Bildhauer Herold; das Giebelfeld enthält Allegorien des Mains und Rheins in halberhabener Arbeit von Bildhauer Hundrieser. Die beiden äusseren Bogenöffnungen der Loggia zeigen die von H. J. Gg. Mumm v. Schwarzenstein geschenkten Standbilder Mozart's (Bildhauer Schierholz) und Goethe's (Bildhauer Herold).

Ueber den Rundbogenfenstern sind in ornamentirten Schildern die Portraits von Componisten und Dichtern angebracht; in den 16 Nischen des Aufbaues stehen allegorische Figuren.

Der südliche Vordergiebel des Oberbaues ist mit einer Darstellung der drei Grazien, sowie einer Versinnbildlichung des Lustspiels und des Trauerspiels geschmückt (Bildhauer Kaupert), der nördliche Giebel mit einer Darstellung des menschlichen Schicksals (Bildhauer Rumpf).

Den Südgiebel krönt ein Pegasus (Bildhauer Brunow), den Nordgiebel eine Gruppe: die Poesie einen Genius unterrichtend (Bildhauer Schierholz); die Seitenfronten zieren 8 von tanzenden Knaben umgebene Candelaber (Bildhauer Hundrieser).

Eine 5stufige Freitreppe, welche sich unter der Vorhalle an eine Rampe anschliesst, umgibt den ganzen Vorderbau, in dem die Unterfahrtshalle, das Vestibül mit 2 Kassen, das Haupttreppenhaus und beiderseits je 2 Rangtreppen vereinigt sind.



Grundriss des Opernhauses.

Das Hauptvestibül flankiren 2 Eckbauten von viertelkreisförmigem Grundriss; die in diesen Rundbauten befindlichen 6 Thüren und die Thüren der Rangtreppen dienen als Eingänge für die Fussgänger, während die 3 Thüren unter der Vorhalle für die zu Wagen ankommenden Theaterbesucher bestimmt sind.

Die Architektur des 19 auf 8 m grossen, 6,5 hohen Vestibüls zeigt durchgehende Pilaster mit Gebälk und Cassettendecke; eine vierstufige Freitreppe leitet von hier in das 18 m tiefe, 28 m breite, 16,5 m hohe Haupttreppenhaus.

Die doppelläufige, marmorne Haupttreppe, auf jeder Seite aus 3 Armen bestehend, führt mit 22 Stufen auf die Höhe der Parquetlogen und mit weitern 21 Stufen auf die Höhe des 1. Rangs; der Eingang zum Parquet und Parterre findet durch ein Portal unter dem Mittelpodest statt.

In Höhe der Parquet- und 1. Ranglogen ziehen sich zu beiden Seiten des freien Hauptraumes Säulenhallen entlang, von denen die oberen eine directe Verbindung zwischen den Logencorridoren und dem Foyer darstellen. Stufen, Geländer, Brüstungen, Säulen und Pilaster sind aus gelblichem Belvoye-Marmor, die Rückwände aus Stuckmarmor hergestellt.

In Kämpferhöhe der Bogenhallen stehen auf den, die Vorder- und Rückwand des Raumes gliedernden Dreiviertelsäulen figürliche Darstellungen der guten und schlechten Eigenschaften des Menschen, modellirt von den Bildhauern Petry, Schierholz, Krüger, Herold und Keller.

Das Mittelbild der reich gegliederten Decke, welches die dramatische Poesie, umgeben von Allegorien, nach E. von Steinle's Entwurf darstellt, ist von Bode gemalt. In den Säulenhallen sind die Lünetten mit den Portraits alter und moderner Dichter ausgefüllt; die Gewölbe sind mit farbigen Malereien auf hellem Grunde geziert. Der grösste Theil der Cartons zu den decorativen Malereien rührt von dem Architekten Fr. Thiersch und dem Maler Keuffel her. In einer der Gallerie-Nischen ist ein von Leop. Sonnemann geschenktes Bildwerk von Krüger „Wahrheit und Dichtung“, aufgestellt.

Ueber dem Haupttreppenhaus liegt in der ganzen Breite des Aufbaues der grosse, mit hohem Seitenlicht und mit Oberlicht erhellte Malersaal.

Das Foyer nimmt die volle Länge der Vorderfaçade ein, ist mit Loggia und Balcon verbunden und gestattet durch



Opernhaus.



mächtige Rundbogenfenster einen malerischen Einblick in das Treppenhaus. In den Vouten ist Apollo mit den Musen durch E. Klimsch, im Deckenspiegel sind die ältesten Musik-Instrumente (nach E. v. Steinle) durch O. Donner, in den Lünetten Darstellungen aus verschiedenen Opern (nach E. v. Steinle) durch W. A. Beer gemalt.

Die Deckenbilder in den Eckrundbauten, das Lustspiel „Was ihr wollt“ und das Trauerspiel „König Lear“ durch einzelne Scenen darstellend, ist nach E. v. Steinle von Bode gemalt. Die Lünetten enthalten die Portraits bedeutender Theaterarchitekten (Klenze, Schinkel, Semper, Lucae) sowie gleichzeitig wirkender Bildhauer und Maler (Rauch, Rietschel, Cornelius und Schwind).

Die 3,25 m breiten Logencorridore umgeben rechtwinklig von 3 Seiten den Zuschauerraum; die hierdurch entstandenen Zwickel sind zu kleinen Vorräumen verwendet. Nach aussen schliessen sich dem Corridor 3,25 m breite Toilettezimmer, Garderoben, Salons etc., sowie auf jeder Seite eine Nebentreppe an. Diese Treppen münden im Erdgeschoss in kleine Vestibüle mit äusseren Thüren und werden bei besonderen Gelegenheiten als directe Zugänge zu den Prosceniumslogen benützt.

Der Zuschauerraum hat im Fussboden eine Neigung von 1 : 15; die einzelnen Ränge, deren Brüstungslinien einen überhöhten Halbkreis bilden, liegen am Proscenium senkrecht über einander, treten jedoch nach der Mitte hinter einander zurück. Die Logenrückwände werden durch reich gegliederte Stützen getheilt, welche die Rangdecken mittelst Consolen tragen; die zurückliegenden Logenwände, Polsterungen und Drapirungen sind in purpurrother Farbe gehalten.

Ein Säulenumgang trägt auf Vouten und Stichkappen die kreisrunde Decke, welche in neun Bildfeldern zwischen reichen Profilirungen musicirende Engel (nach Steinle) von J. Welsch zeigt.

Die aussergewöhnliche Breite des Prosceniums, welches in jedem Rang 3 Logen enthält, ist durch die grosse Zahl der programmmässig zu beschaffenden Prosceniumsitze bedingt. Vier cannelirte Säulen aus gelbem Stuckmarmor gliedern den Aufbau und tragen die 3-theilige korbbogenförmige Decke. Das Mittelfeld der letzteren füllt die allegorische Malerei: „der Rhein- und Maingau werden durch die Macht der Musik vereinigt“ (nach

Steinle von O. Donner); die Seitenfelder zieren Masken, abwechselnd mit Symbolen der Tages- und Jahreszeiten. An der Stirnwand des Prosceniums sind 2 Medaillonreliefs angebracht: Prometheus und Dionysos (von Kaupert).

Auf dem, gleichfalls nach Steinle'scher Skizze, von W. A. Beer gemalten Vorhang ist das Vorspiel zu Goethes Faust mit reicher ornamentaler Umrahmung von Karl Grätz dargestellt.

Die Bühnenöffnung hat eine lichte Weite von 13 m.

Der Zuschauerraum fasst im Ganzen 1864 Plätze; das Orchester ist etwas vertieft und bietet Raum für 80 Musiker.

Die 28 m breite, 31 m tiefe Bühne mit ihren Nebenräumen ist durch einen eisernen Vorhang von dem Zuschauerraum abgetrennt; sie ist bei einer Höhe von 35 m eine der grössten Deutschlands; die Bühnenmaschinerie ist nach dem Entwurf des Obermaschinenmeisters C. Brand aus Darmstadt durch den Maschinenmeister Rudolph ausgeführt.

In der Höhe des Bühnenpodiums sind ausser den Räumen für die Solisten die Bureaux der Intendanz, Conversations-Bibliothek- und Wartezimmer untergebracht.

Im nächsten Geschoss liegen 2 reich ausgestattete Probesäle für Chor und Ballet, je 8 auf 15 m gross. Die Ankleideräume für Chor und Ballet, sowie Schneidereien und Garderobemagazine sind in den oberen Geschossen, die Räume für Chor-Personal und Statisten im Kellergeschoss vorgesehen.

Im Uebrigen ist der ganze Keller unter dem Vestibül, Treppenhaus und Zuschauerraum in drei Geschossen für die Heizungs- und Lüftungs-Anlage verwendet, deren Entwurf der Ingenieur Kautz in Wien nach dem Vorbilde der dortigen Hofoper aufgestellt hat.

Die Anlage zerfällt in 2 Gruppen: eine Dampfluftheizung mit Pulsion zur Erwärmung der für das Publikum bestimmten Räume, zugleich mit einer Abkühlungs-Vorrichtung für die Lüftung im Sommer versehen, und eine directe Dampfheizung für die Bühne und die zugehörigen Nebenräume.

Die 3 zur Dampferzeugung dienenden Röhrenkessel mit zusammen 144 qm feuerberührter Fläche liegen im Hofe des Decorations-Magazins, welches 42 m vom Opernhause entfernt steht und durch einen unterirdischen Durchgang von eiförmigem Querschnitt, an dessen Deckengewölbe die Rohrleitungen hinziehen, mit dem Opernhause verbunden ist.

Für die Wasserbeschaffung ist, sowohl für das Nutzwasser als zum Zwecke der Feuersicherheit, ausgedehnteste Vorsorge getroffen. Zehn schmiedeeiserne Behälter mit zusammen 140 cbm Inhalt sind über dem Kronenboden aufgestellt und speisen die Hydranten und das über der Bühne doppelt angelegte Regenrohrnetz.

Aus den im Decorations-Magazin befindlichen Wasserbehältern können durch 2 combinirte, doppelwirkende Pumpen, welche von zwei 50pferdigen Gaskraftmaschinen getrieben werden, 83 Hydranten mit einer Leistung von 5 cbm per Minute und mit solchem Druck gespeist werden, dass der Wasserstrahl vom höchsten Hydranten noch 10 m über den Dachfirst steigt.

Die Electricität ist in mannigfaltigster Weise zur Anzündung der Beleuchtungskörper, sowie zum Betrieb von Control- und Alarmsignalen nutzbar gemacht.

Nach einer Aufstellung der bauleitenden Architekten haben die Baukosten für das Opernhaus 4,156,570,54 M. und für das Decorationsmagazin 520,500 M., ferner die Kosten für das Pumpwerk im Decorationsmagazin, für Beleuchtungsgegenstände und Mobiliar, sowie für Bühneneinrichtung noch 544,632,52 M. betragen.

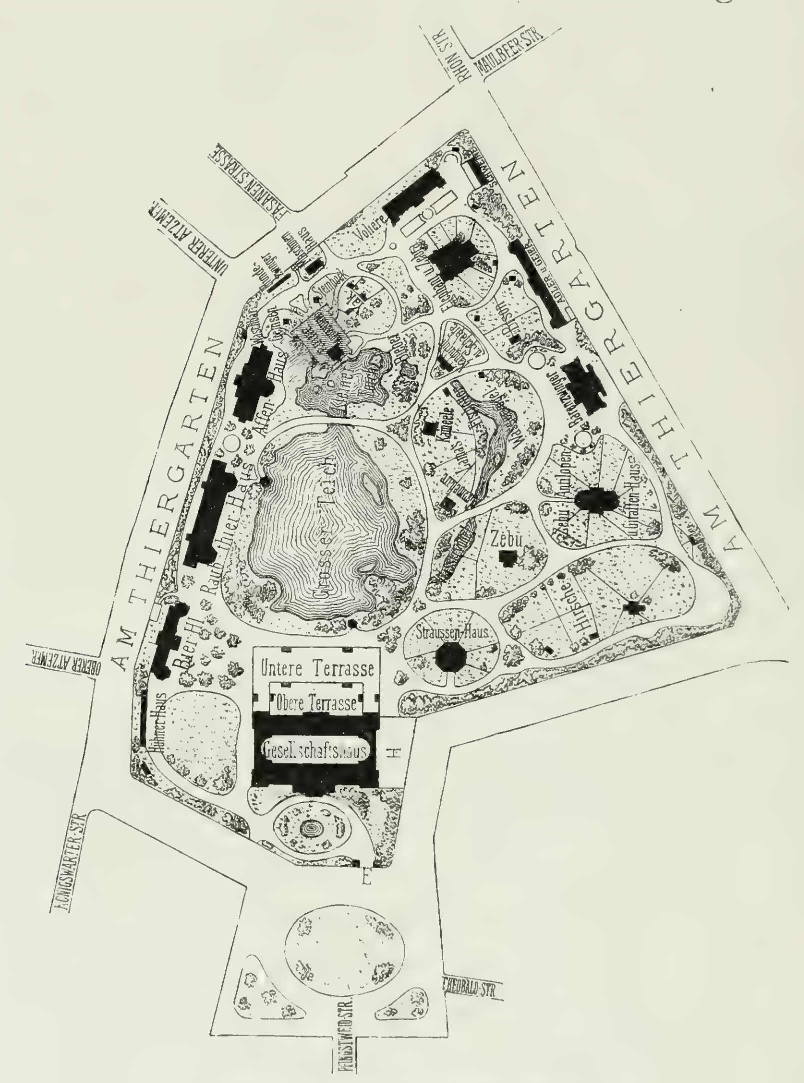
DER ZOOLOGISCHE GARTEN

wurde im Jahre 1857 durch eine Vereinigung von Thierfreunden, zunächst auf einem zu diesem Zweck von dem Städel'schen Institut gepachteten Terrain an der Bockenheimer Landstrasse, ins Leben gerufen. Die Bauten wurden erstmals in provisorischer Form aufgeführt und es konnte deshalb die Eröffnung schon am 8. August 1858 erfolgen. Das Etablissement erwarb sich rasch die Gunst der Bürgerschaft, so dass im Winter 1872 eine Verlegung und hierbei zugleich eine beträchtliche Erweiterung beschlossen werden konnte. Die Stadt überwies der neuen zoologischen Gesellschaft für 99 Jahre das grosse, im Ostende belegene, Areal der sogen. Pfingstweide zur Benutzung; das Gründungskapital von 500,000 Gulden wurde auf 1,260,000 M. erhöht und ausserdem eine Prioritäts-Anleihe im Betrage von 900,000 M. ausgegeben, an der sich die Stadt mit 350,000 M. betheiligte.

Vom 3. März 1873 bis 9. Februar 1874 wurden die Bauten zur Unterbringung der Thiere nach Angabe des Directors

Schmidt durch Ingenieur Lorenz Müller entworfen und hergestellt; am 29. März ist der neue Garten eröffnet, die Park-Anlagen sind von dem Stadtgärtner Weber geschaffen worden.

Der Bauplan für das Gesellschaftshaus wurde nach erfolgtem Preisausschreiben von den Architekten Fr. Kayser und Jos. Durm entworfen und der Bau unter deren Leitung in der Zeit



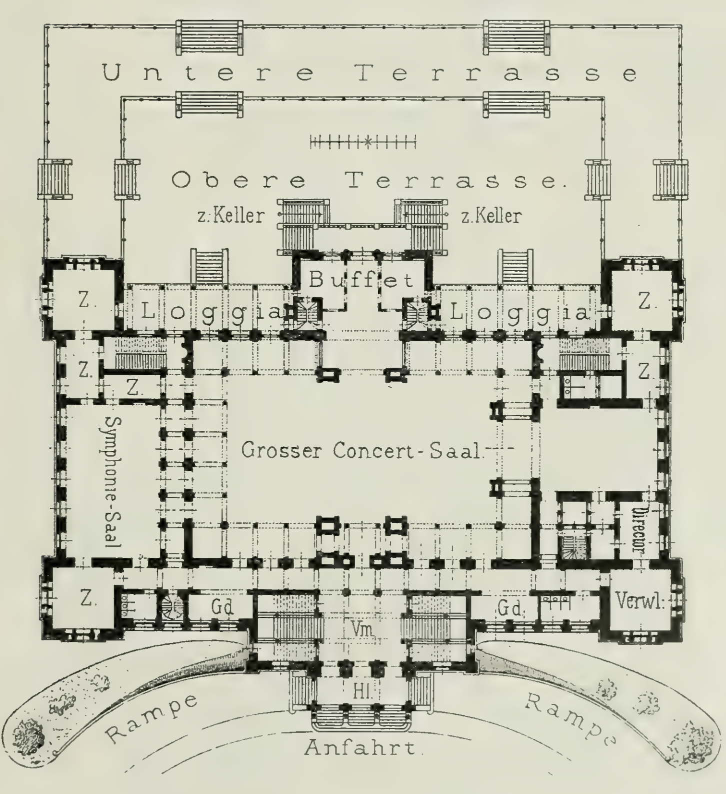
Lageplan des Zoologischen Gartens.

von 1874—76 zur Ausführung gebracht. Der grosse Saal, welcher im Aufbau die Baumasse überragt, nimmt die Mitte des Gebäudes ein und steht nach dem Garten mit gedeckten Hallen und Loggien und mit den Büffeträumen, nach der Strasse mit Vestibülen und Garderoben, nach den Seiten mit kleineren Sälen, unter denen der Symphoniesaal der bedeutendste ist, in Verbindung; die Eckpavillons enthalten kleinere Säle.

Die in italienischer Renaissance gehaltenen Façaden sind in Backsteinmauerwerk mit Kalkverputz und Oelfarbenanstrich, mit Architekturtheilen aus rothem Sandstein aufgeführt.



Gesellschaftshaus des Zoologischen Gartens: Hauptansicht.



Grundriss des Gesellschaftshauses.

Auf einer Anhöhe ist, unter geschickter Benützung alter Bautheile, nach dem Entwurf des Architekten O. Lindheimer, eine Burgruine aufgebaut, welche in ihrem Unterbau ein Seewasser-Aquarium und im Thurmaufbau die Wasserbehälter aufnimmt.

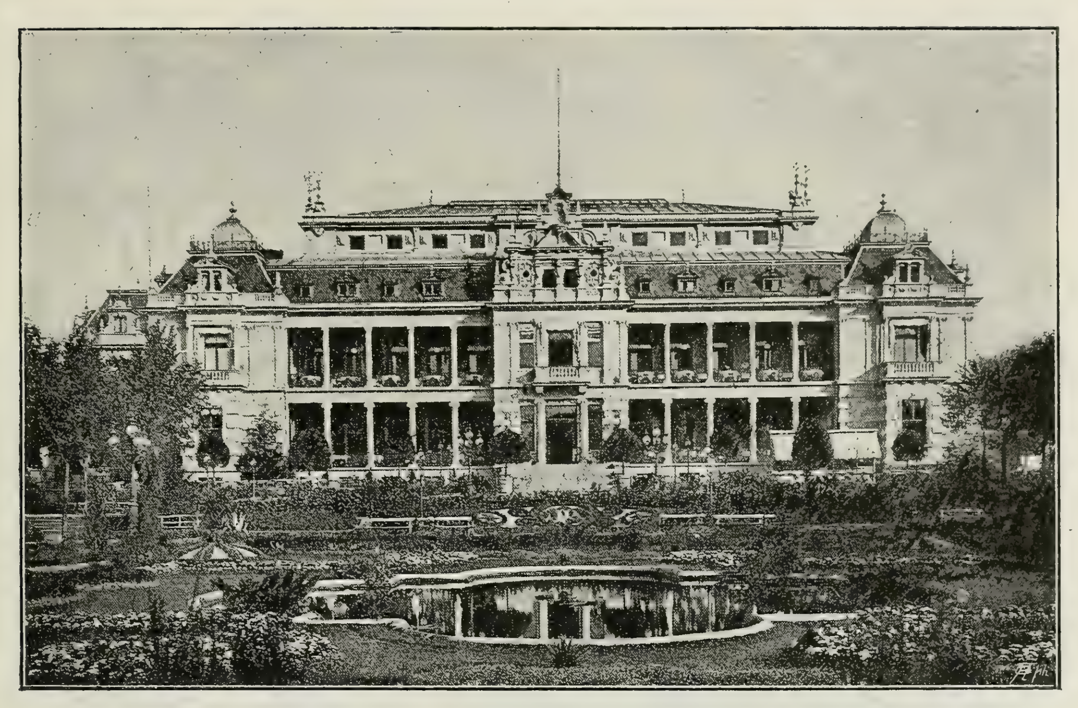
DER PALMENGARTEN.

Der Anlass zur Gründung des Palmengartens erwuchs daraus, dass die Wintergärten des Herzogs von Nassau in Biebrich aufgegeben wurden. Es bildete sich im Jahr 1868 eine Gesellschaft, welche den gesammten Inhalt dieser Gärten für 60,000 Gulden ankaufte und im Nordwestende der Stadt auf einem bedeutenden, von den städt. Behörden zur Verfügung gestellten Areal durch den kgl. Garteninspektor Siesmayer einen Park anlegen liess. Der Bau des Gesellschaftshauses mit Palmenhalle wurde nach dem Entwurf von Fr. Kayser, die Einrichtung des Palmenhauses unter Mitwirkung von Thelemann durch Heiss bewerkstelligt. Die erste Blumen- und Pflanzen-Ausstellung konnte in dem fertig gestellten Palmenhause und in den dasselbe auf 3 Seiten umziehenden niederen Umgängen bereits am 9. April 1870 abgehalten werden.

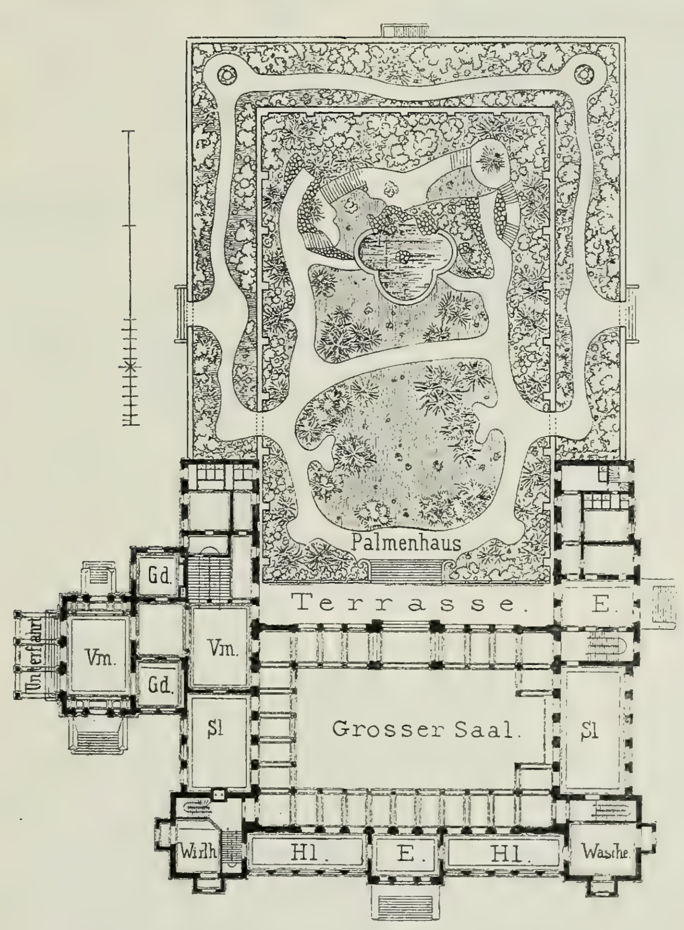


Lageplan des Palmengartens.

Am 16. März 1871 war die ganze Anlage mit ihrem reichen Blumenschmuck, mit ihren Bosketten, Lauben, Teichen, Wasserfällen und Springbrunnen vollendet. Vergrösserungen des Parkes erfolgten 1875 und 1885. Ein grosser Brand zerstörte in der Nacht vom 10. auf den 11. August 1878 das Restaurations- und Gesellschaftshaus und beschädigte auch den Inhalt des Palmenhauses erheblich. Man führte vor der Südfronte eine provisorische Halle auf und erliess unverzüglich ein Preisausschreiben, welches unter thunlichster Benützung der alten Theile an der Westseite einen grösseren Anbau für Vestibül und Nebenräume, sowie einen neuen kleinen Saal verlangte. Der preisgekrönte Plan von Hch. Th. Schmidt wurde zur Ausführung gebracht.



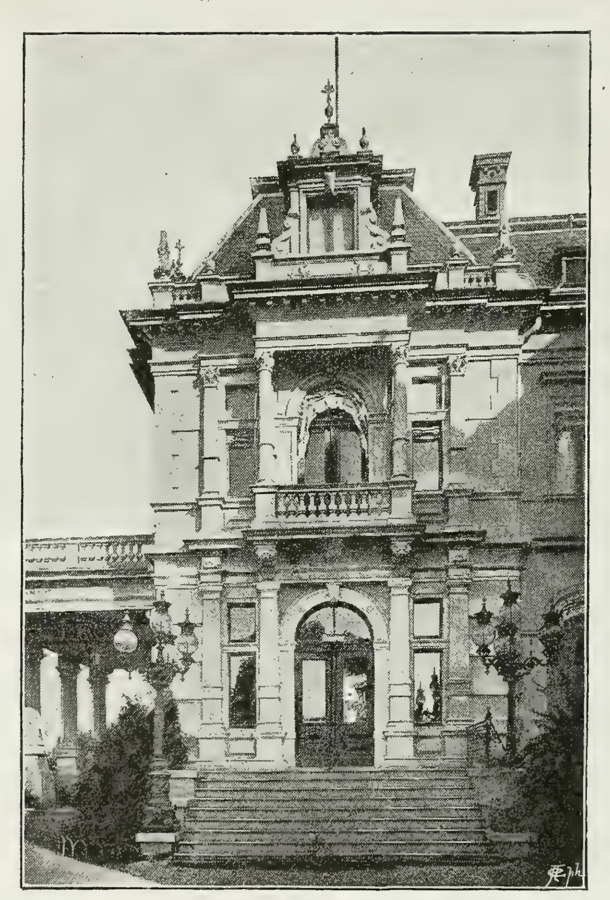
Gesellschaftshaus des Palmengartens: Hauptansicht.



Grundriss des Gesellschafts- und Palmenhauses.

Die Treppe in der Axe der Südfront führt zu dem Haupt-Eingang: rechts und links liegen grosse Terrassen, mittelst deren man zu weiteren Aufgängen an der Seitenfront und in die Vorhalle der Westfront gelangt. Die Unterfahrt und das Vestibül zu letzterer dienen mit den vorhandenen Nebenräumen und Garderoben dem Verkehr nach dem grossen Saale und der erhöhten Terrasse des Palmenhauses: der grosse Concert- und

Restaurationssaal gestattet nach dem Palmenhause in 2 Geschossen durch grosse mit Spiegelglas versehene Mittelöffnungen, durch Glasthüren und Fenster den freiesten Einblick. Das Orchester liegt in einer Nische der Ostseite in Galleriehöhe. Die Façaden und die inneren Decorationen sind in den Architekturformen der deutschen Renaissance gehalten. Die Saaldecke ist in Segmentbogenform in Eisen mit Stuck construirt, reich cassettirt, in braunem Holzton gemalt und von E. Klimsch mit 2 grossen Deckengemälden, die Genüsse des Essens und Trinkens, sowie mit Medaillons, die 4 Lebensalter, Musik und Tanz darstellend, geschmückt. Die decorative Malerei ist nach Entwürfen von Fr. Thiersch ausgeführt. Der Saal ist von Loggien, kleineren Sälen, Verwaltungsräumen und Wirthschaftsgelassen umgeben, während im Kellergeschoss Küchen mit umfangreichen Nebenräumen untergebracht sind.

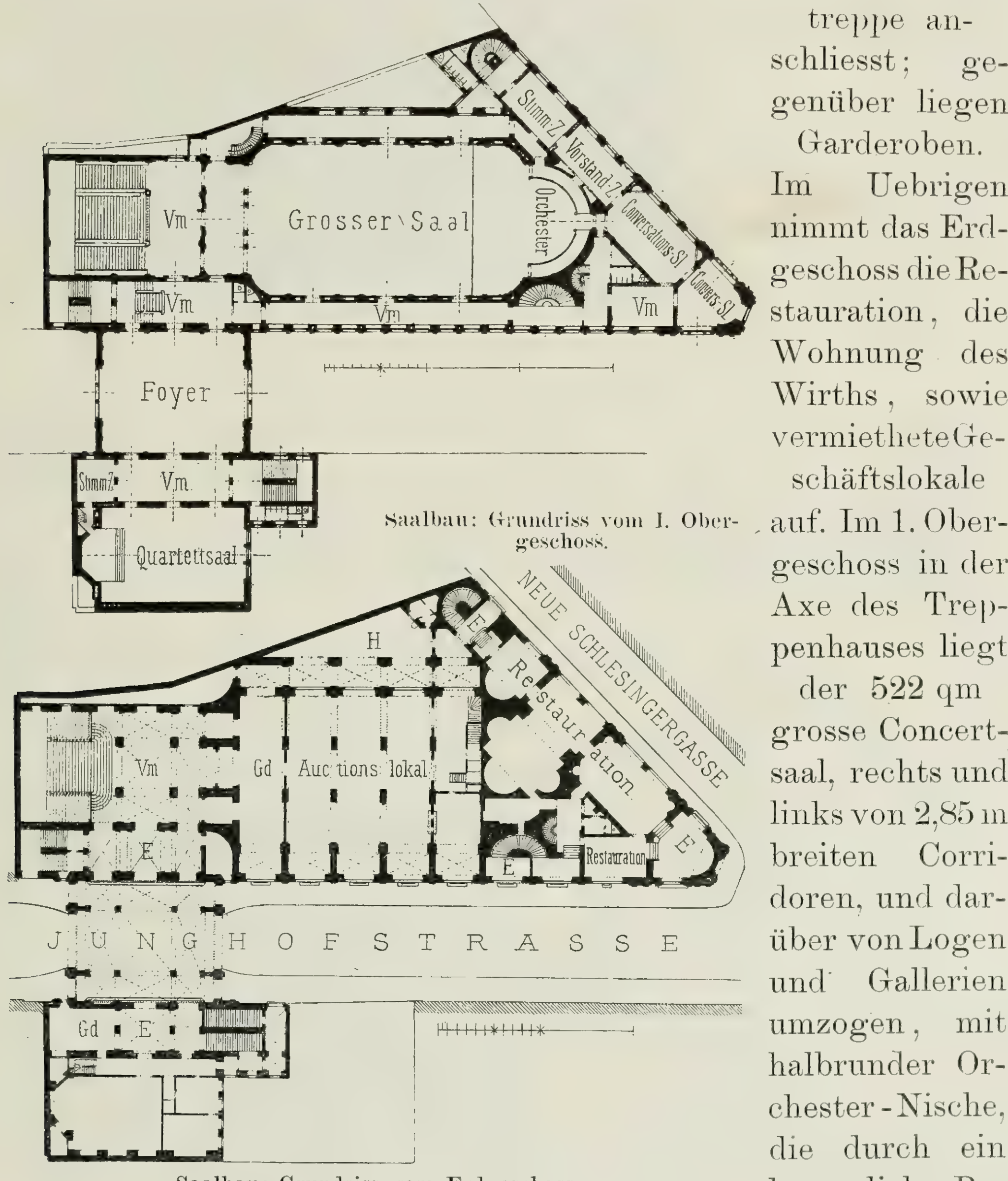


Façaden-Detail des Gesellschaftshauses.

DER SAALBAU.

Schon bei der Börsenconcurrenz im Jahr 1840 wurden von Baurath Burnitz und Bau-Inspector Gutensohn (Würzburg) Vorschläge zur Errichtung eines grossen Saales gemacht; dieser Gedanke fand jedoch erst im Jahr 1861 seine Verwirklichung, als die Saalbau-Actiengesellschaft den Junghof erworben und auf dessen Areal, nach stattgehabter öffentlicher Preisausschreibung, den von dem Architekten Heinrich Burnitz verfassten Entwurf des Saalbaues zur Ausführung brachte.

Eine dreiaxige, gewölbte Halle überdeckt die Strasse und verbindet die beiden getrennt liegenden Theile des unregelmässigen Bauplatzes. Der Haupteingang an der Südseite führt durch eine Vorhalle, welche die Casse und die Gallerietreppe enthält, in das Vestibül, an welches sich die dreiarmige Haupttreppe anschliesst; gegenüber liegen Garderoben. Im Uebrigen nimmt das Erdgeschoss die Restauration, die Wohnung des Wirths, sowie vermiethete Geschäftslokale auf. Im 1. Obergeschoss in der Axe des Treppenhauses liegt der 522 qm grosse Concertsaal, rechts und links von 2,85 m breiten Corridoren, und darüber von Logen und Gallerien umzogen, mit halbrunder Orchester-Nische, die durch ein bewegliches Podium vergrössert werden kann. Ueber dem Eingang verlängert sich der Saal um die Tiefe der Gallerie, so dass seine grösste Länge 42,70 m beträgt; hinter der Orchester-Nische schliessen sich Conversations- und Stimm-Zimmer an, welche durch massive Nebentreppen von der Strasse direct zugänglich sind. Die Akustik des Saales gilt als eine vorzügliche.



Saalbau: Grundriss vom I. Obergeschoss.

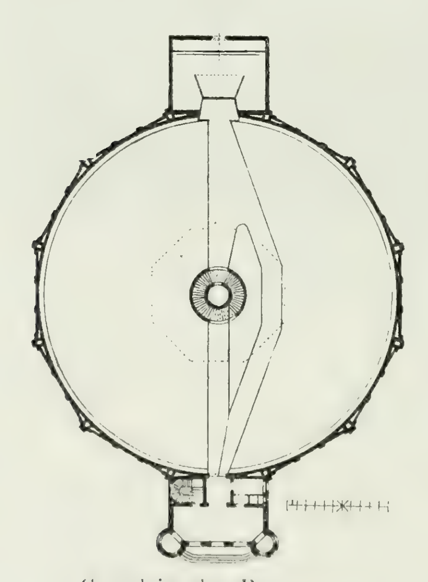
Saalbau: Grundriss vom Erdgeschoss.

Das Treppenhaus ist durch einen Vorraum mit dem über der Durchfahrt liegenden 15 auf 13 m grossen Nebensaal verbunden, der bei grossen Concerten und Festlichkeiten als Foyer, sonst auch zu Proben, Vorträgen und andern Vereinszwecken getrennt benützt wird. Dieser Saal stösst im nördlichen Bau an ein Vorzimmer und durch dieses an den 15 auf 10 m grossen Quartettsaal, der auf der Nordseite von der Unterfahrt aus seinen besondern Eingang besitzt.

Die Façaden und die Innen-Decorationen sind in einfachen Renaissanceformen gehalten. Die Baukosten haben ungefähr 617.000 M., bei einer überbauten Grundfläche von 2660 qm, also rund 232 M. pro qm betragen.

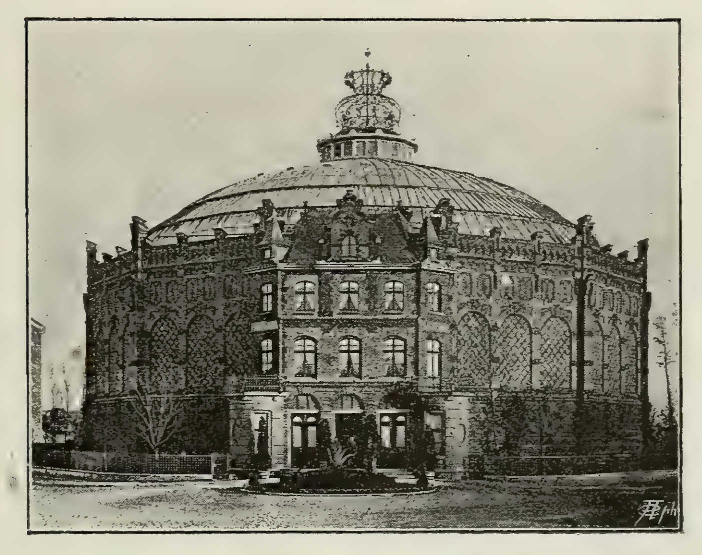
DAS PANORAMA,

welches durch seine Grössen-Verhältnisse zu den stattlichsten dieser Art gehört, ist durch den Unternehmer Diemont aus Brüssel im Jahre 1880 am Beethoven-Platze errichtet worden. Dasselbe wurde nach dem Entwurf und unter der Leitung des Architekten Seestern-Pauly, im Grundriss nach regelmässigem Zwölfeck, im Innern nach einem Kreise von 40 m Durchmesser, ringsum freistehend, erbaut. Es hat im Panoramabild 38 m Durchmesser und 14 m Höhe; die Plattform besitzt 12 m Durchmesser. Das Gebäude hat an der Hauptfront einen Vorbau, in welchem Vestibül, Casse und Nebenräume, sowie eine Aufseherwohnung enthalten sind. Ein Diorama, welches den langen Corridor unterbricht, schliesst sich dem Bau nach rückwärts an.



Grundriss des Panoramas.

Die Façaden sind in zweifarbigem Ziegelrohbau ausgeführt; zwischen den kräftig vortretenden Pfeilern sind Blend-Arcaden mit Füllungen eingespannt. Die eiserne Flachkuppel, welche ein 3.20 m breites ringförmiges Oberlicht einschliesst, ist mit einer Laterne und einem kronenartig in Schmiedeeisen hergestellten Aufbau abgeschlossen.



Panorama: Vorderfaçade.

Das nach dem Entwurf des Professors Braun gemalte Rundbild der Schlacht bei Sedan, mit welchem das Panorama eröffnet wurde, ist im Jahr 1885 durch das Gemälde der Schlacht bei Weissenburg ersetzt worden.

7. GASTHÖFE, WEIN- UND BIER-HÄUSER.

A. GASTHÖFE.

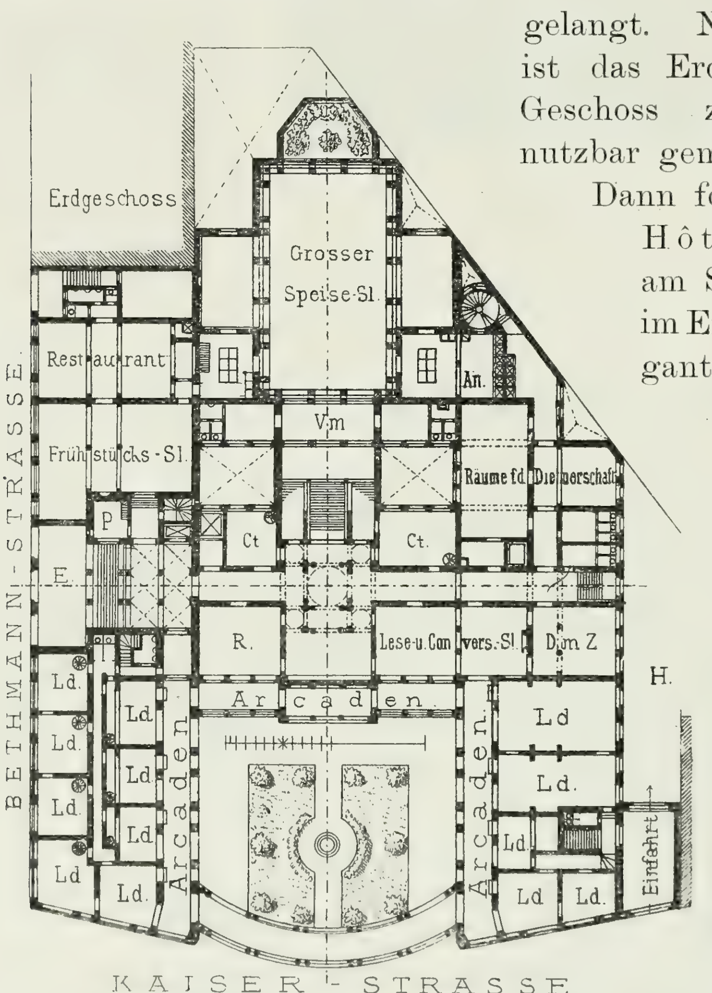
Für die Aufnahme des Fremdenverkehrs, der hier von Alters her eine grosse Bedeutung hatte, sorgte eine beträchtliche Anzahl grösserer und kleinerer Gasthäuser, die alle im Innern der Stadt gelegen, häufig durch Umbauten aus Wohnhäusern entstanden waren und weder in ihrer äusseren Erscheinung noch in ihrer inneren Einrichtung viel Eigenartiges darboten. Für den grossen Andrang von Fremden während der Messen wurde grösstentheils durch Aufnahme in Privatwohnungen Sorge getragen.

Von den noch in Benützung stehenden älteren Gasthäusern sei der Pariser Hof, vormals Gasthaus zum schwarzen Bock, der Römische Kaiser, das Hôtel Union, vormals Weidenbusch, sowie der aus dem ehemals v. Schweitzer'schen Palais entstandene Russische Hof genannt.

Vielfach sind ältere Hôtels, so der Erlanger Hof und der Landsberg umgebaut worden; andere wurden in der Neuzeit erweitert und im Innern besser ausgestattet, so z. B. das Hôtel Jacobi und der Englische Hof am Rossmarkt;

letzterer soll jetzt wieder durch Hinzufügung eines neuen Treppenhauses und eines grossen Speisesaals vergrössert werden.

Der erste grössere Neubau auf diesem Gebiete war die 1863—64 nach dem Entwurf von Pichler entstandene Anlage des Hôtel du Nord in der grossen Gallusstrasse. Der ebenerdig im Hofflügel gelegene Speisesaal zeigt eine Säulenstellung und eine cassettirte Stuckdecke; die Façade hat eine offene Säulen-Einfahrt, durch welche man auf einen Innenhof gelangt. Nach der Strasse ist das Erd- und Zwischen-Geschoss zu Verkaufsläden nutzbar gemacht.



Frankfurter Hof: Grundriss des Erdgeschosses.

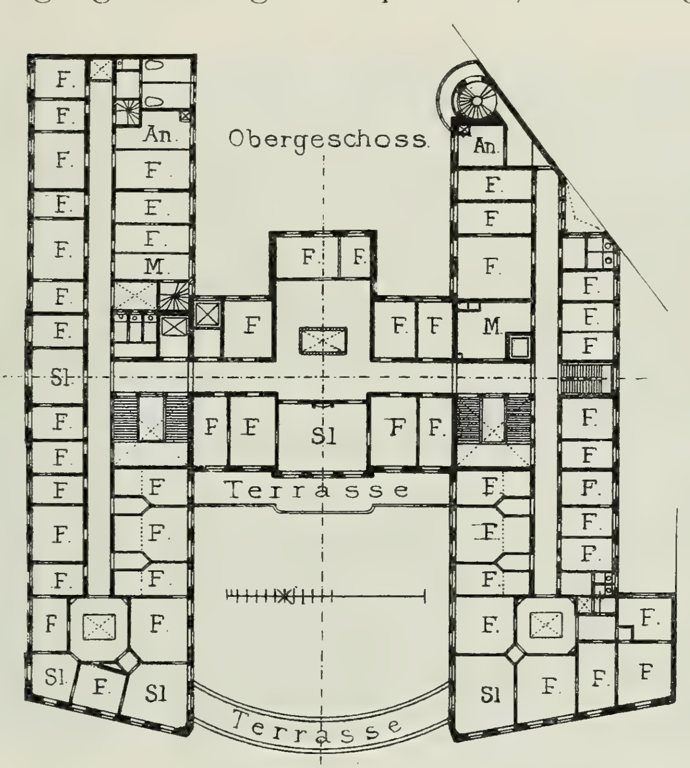
Dann folgte der Bau des Hôtels z. Schwan am Steinweg, welches im Erdgeschoss mit eleganten Kaufläden versehen und durch Hinzufügung eines grossen Speisesaals im Hofe, sowie eines neuen Treppenhauses und durch decorative Ausstattung der inneren Räume den modernen Anforderungen entsprechend hergestellt worden ist. Eine geschichtliche Berühmtheit hat der Mittelsaal des 1. Obergeschosses dadurch erlangt, dass in demselben am 10. Mai 1871 der Frankfurter Friede geschlossen worden ist. Der Speisesaal hat ein reiches Deckengemälde erhalten.

Im Jahr 1875 und 76 wurde durch eine Actien-Gesellschaft an der Ecke der Kaiser- und Bethmannstrasse nach den Plänen

und unter Leitung der Architekten Mylius & Bluntschli der Frankfurter Hof aufgeführt.

Die beiden Seitenflügel des auf einem unregelmässigen Platze erbauten Hauses treten vor dem Mittelbau beträchtlich vor. Der dadurch entstehende 27 auf 29 m grosse Vorderhof ist gegen den Kaiserplatz mit einem balkonbekrönten Säulengang und mit reich verzierten Eisengittern abgeschlossen und als Ziergarten angelegt.

In der Mittelaxe des Hofes liegt das Vestibül und die Haupttreppe und direct von dem ersten Podest der letzteren zugänglich der grosse Speisesaal, 24 m lang, 14,60 m breit, mit seinen Nebenräumen. Nach den Strassen und dem Zierhofe sind im Erdgeschoss Miethläden und Geschäftslokale, ferner die Rauch-, Lese- und Conversations-Zimmer und der Damensalon angeordnet; nach rückwärts liegen die Bureaux für die Geschäftsleitung und die Räume für die Dienerschaft. An der Bethmannstrasse befindet sich der dreiaxige Haupt-Eingang für den Fremdenverkehr, der Frühstücksaal und ein Restaurant, letzteres mit den Anrichteräumen und der unter dem Speisesaal angelegten Küche in directer Verbindung stehend.



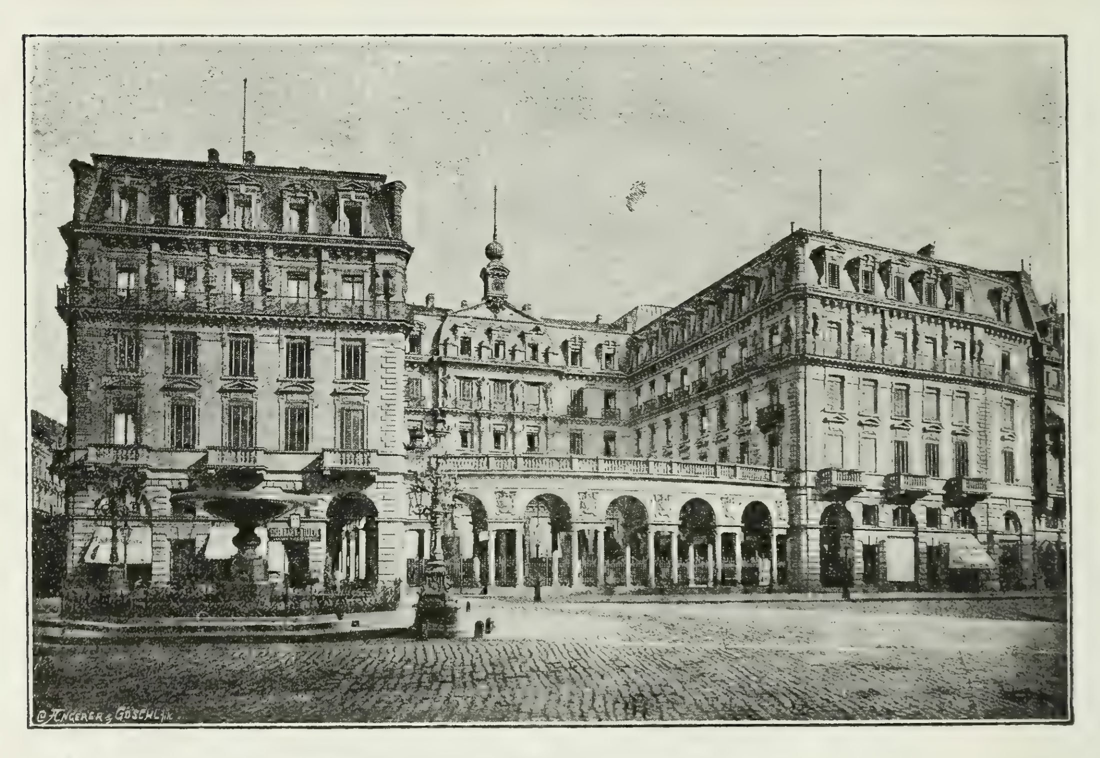
Frankfurter Hof: Grundriss des zweiten Obergeschosses.

Die Höhen-Unterschiede sind durch geschickte Versetzungen der Gebälke ausgeglichen, die sich mit den Treppen-Podesten in Uebereinstimmung befinden.

Besondere Beachtung verdient die mit allen technischen und maschinellen Ausrüstungen versehene, auf Trägern und

Eisensäulen gewölbte, 6,40 m im Lichten hohe Küche, die mit Gallerien umzogen und von der Kaffeeküche, von Gemüse-, Speise-, Fisch- und Silberkammern, Zuckerbäckerei und Spülküche und von den Anrichteräumen umgeben ist (Zeichnung s. Handbuch der Architektur. IV. 4. Band. Fig. 77). Mit dem Anrichteraum stehen die Keller in unmittelbarer Verbindung.

Sämmtliche Räume des Hôtels werden durch Dampfheizung erwärmt; die Kochherde, der Bratrost und der Conditoreiofen haben directe Kohlenfeuerung. Die Dampfkessel sind in einem Seitenhofe aufgestellt, welcher zugleich für den Verkehr nach den Küchen Zugang schafft.



Frankfurter Hof: Vorderfaçade.

Die dreiarmige Haupttreppe, durch hohes Seitenlicht von dem südlichen Hofe erhellt, führt nur zum ersten Obergeschoss: von da aus vermitteln den Verkehr zwei mit Oberlicht beleuchtete, 3 m breite, an den Kreuzungen der drei Corridore gelegene Nebentreppen. Vier Diensttreppen führen vom Keller bis zum Dachraum.

Die in den vorderen Flügeln belegenen Zimmer können gruppenweise vereinigt nutzbar gemacht werden; alle Zimmer sind gut beleuchtet und vielfach mit Balkons versehen.

Jedes der 4 Obergeschosse hat 55 Salons und Zimmer mit ungefähr 75 Betten.

Die Façaden sind in grünem Pfälzer Sandstein in reicher Renaissance-Architektur ausgeführt; die Mittelpartie ist mit korinthischen Säulen und Atlanten geschmückt.

Es sind ferner neu erbaut worden:

Im Jahr 1878 das Hôtel Ernst an der Ecke der Untermainanlage und Gutleutstrasse nach den Plänen des Architekten Th. L. Schmidt und

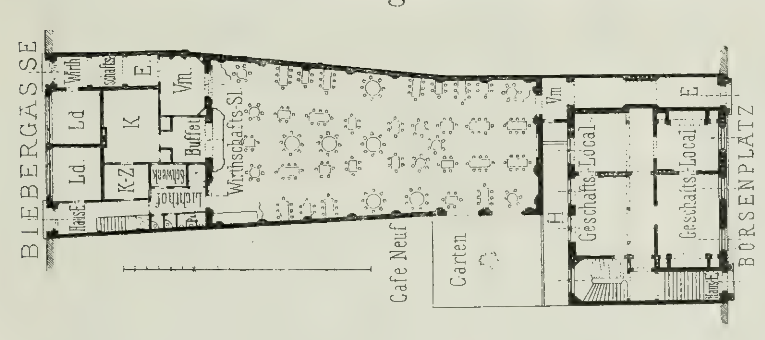
im Jahr 1885 das Central-Hôtel in der Bethmannstrasse nach den Plänen des Architekten S. Ravenstein.

B. WEIN- UND BIERHÄUSER.

Dieselben haben hier bis vor kurzer Zeit des architektonischen Schmuckes fast völlig entbehrt und erst in den letzten Jahren hat sich das Bestreben geltend gemacht, auch auf diesem Gebiete, den überall gesteigerten Anforderungen entsprechend, eine künstlerische Ausstattung und charaktervolle Gestaltung zur Durchführung zu bringen.

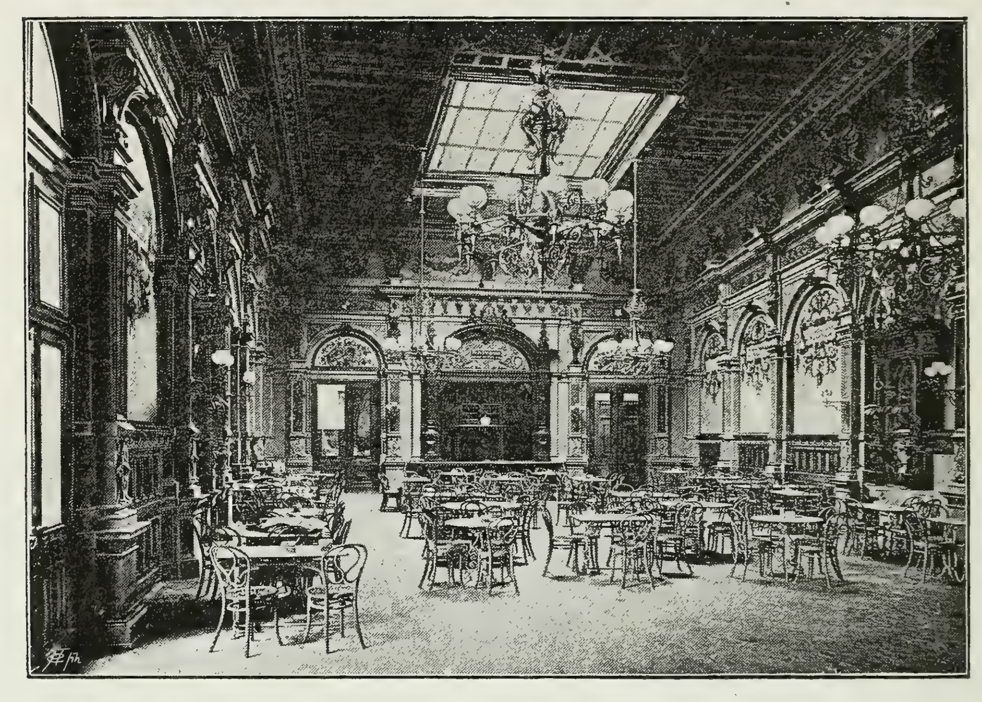
Mit dem Neubau des zwischen Bibergasse und Börsenplatz gelegenen Café Neuf, welcher im Jahre 1878 nach dem Entwurf des Architekten Hch. Th. Schmidt erfolgte, ist die erste derartige Anlage geschaffen worden.

Die beiderseits eingebaute sehr tiefe Baustelle ist in ihrem ganzen Mittelraum zu einem einzigen Saale nutzbar gemacht, der mit hohem Wandgetäfel von Pitch-pine-Holz, mit reicher Pilaster- und Bogen-Architektur, Gesimsen und aufgesetzten Greifen, Hohlkehlen mit bunten Sculpturen, sowie ächter Holzdecke mit leichter Bemalung und Wappen-Einlagen ebenso flott wie behaglich decorirt ist.



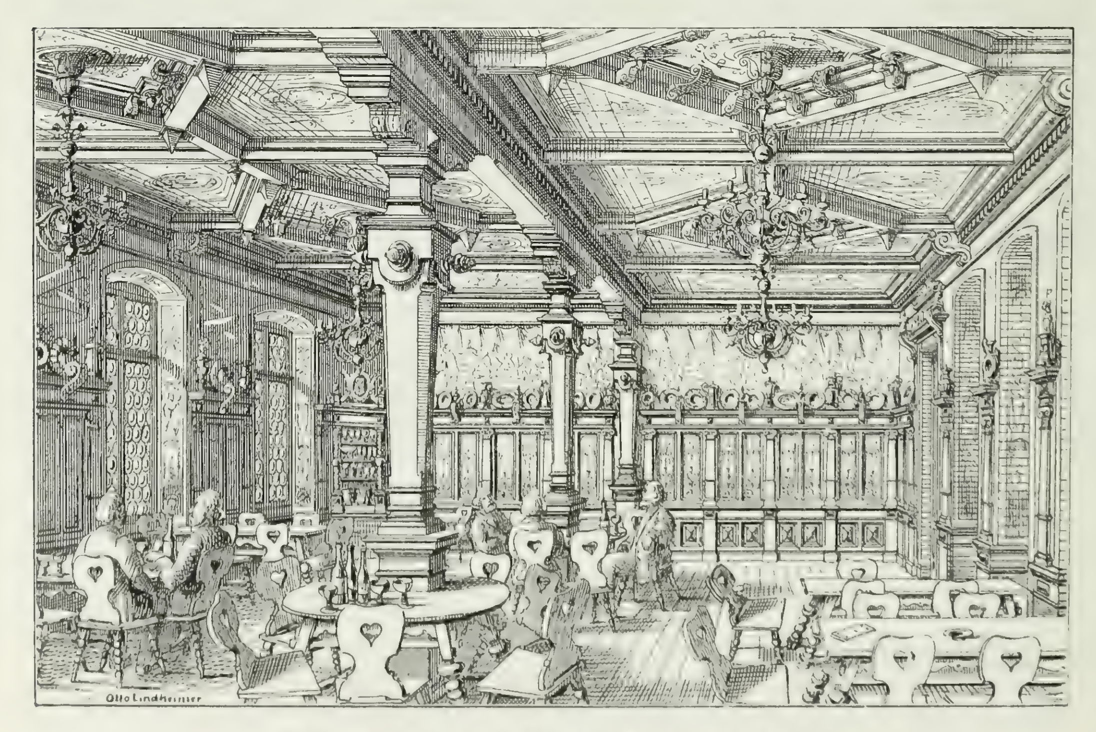
Café Neuf: Grundriss.

Die Beleuchtung erfolgt durch Oberlicht und hohes Seitenlicht. Altdeutsche Sprüche mit gemalten Cartouchen, sowie



Café Neuf: Innere Ansicht.

2 reiche Spiegel mit Säulen-Umrahmung und das in gleichem Stil gehaltene Buffet füllen die Felder.

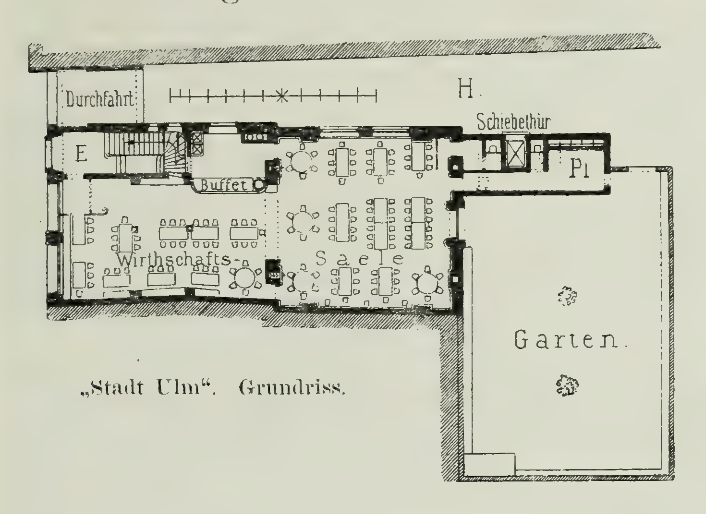


Weinstube „Prinz von Arkadien“: Innere Ansicht.

Im Jahre 1881 stellte der Architekt O. Lindheimer an der alten Rothhofstrasse für die Firma Schulz & Wagner die Weinstube zum Prinzen von Arkadien her. Dieselbe enthält ebener Erde einen Saal mit Erker und 3 kleinere Kneipzimmer, im ersten Obergeschoss ein Clublokal und die Wirthschaftsräume. Wände und Decke sind in Tannenholz getäfelt und mit Malereien von Karl Grätz geschmückt.

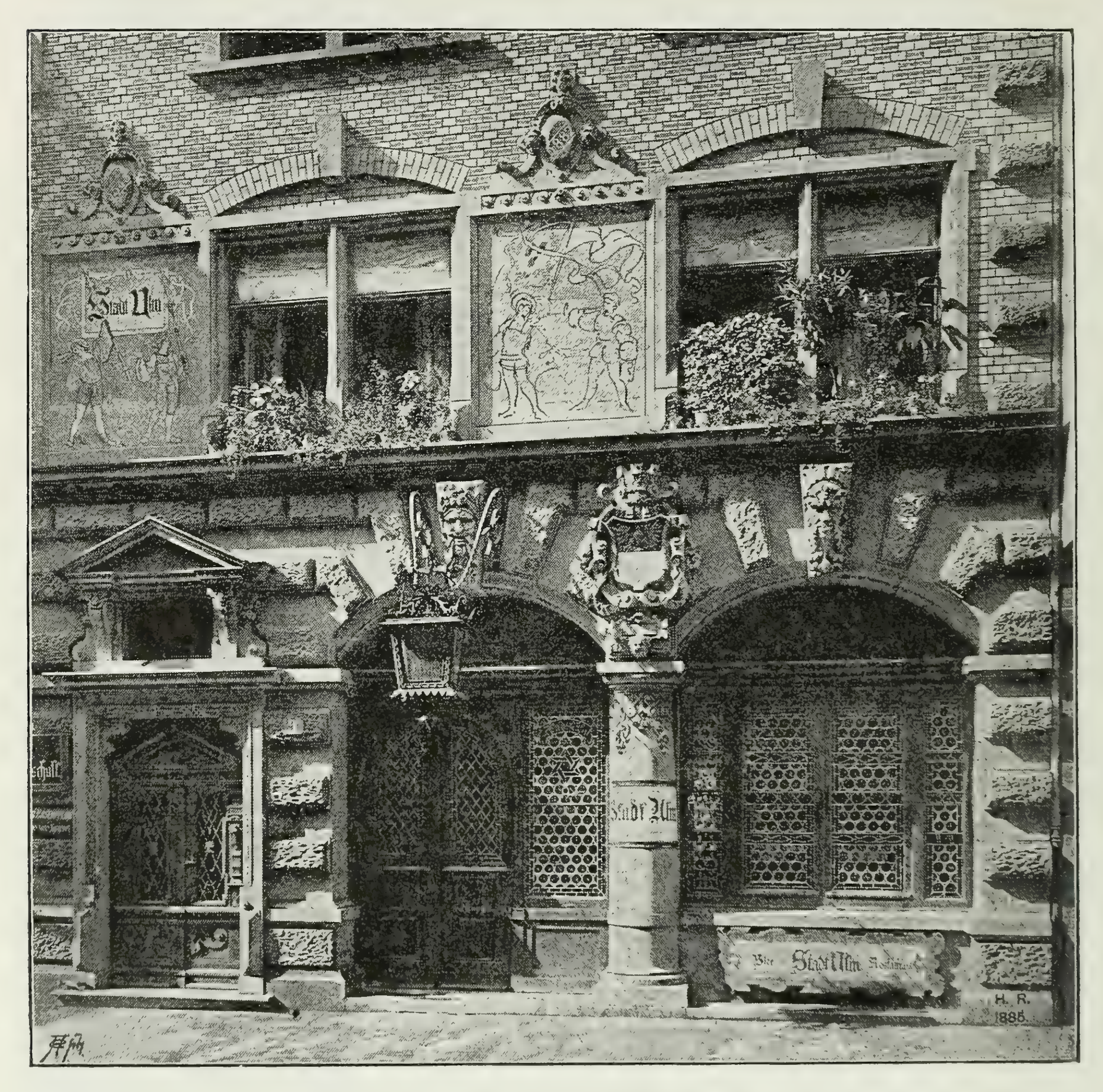
Zu reizvoller Gestaltung gelangte die Ausstattung eines Bierlokals bei dem im Jahr 1882 nach den Plänen des Architekten Paul Wallot ausgeführten Neubau der „Stadt Ulm“ in der Schäfergasse, welcher an Stelle eines alten Hauses errichtet wurde, in dem schon vor mehr als 100 Jahren die ehrsame Innung „derer Mahl und Lakier, und Vergulder und derlei Verzier'r“ sich zu versammeln pflegte.

Das Erdgeschoss enthält die Trinkstuben mit den nöthigen Nebenräumen, die Treppe zu den im ersten Obergeschoss angeordneten Wirthschaftsräumen und den darüberliegenden Wohnungen und die Hof-Einfahrt; die grössere Trinkstube ist nicht überbaut und hat desshalb eine Höhe von 6,8 m im Lichten erhalten; unter derselben liegt der Bierkeller mit Aufzug. Die Decoration sowohl der Façade als der Innenräume ist in deutscher Renaissance gehalten. In der vorderen Stube sind die Wände einfach getäfelt; die Balkendecke ist mit originellen Consolen unter den mächtigen Unterzügen gestützt. In der grossen Trinkstube ist die Täfelung durch reiche Pfeiler unterbrochen, welche in pilasterumrahmtem Aufbau die Wappenschilder deutscher Bier-Industriestädte tragen; ein Detail hiervon ist in Abschnitt IV mitgetheilt. Das nach dem Garten führende wappengekrönte Portal ist in Sandstein hergestellt und in einen grossen mit Butzenscheiben verglasten Bogen frei eingesetzt. Ein feines, mit den Verdachungen durchlaufendes Gesimse bezeichnet die Kämpferhöhe. In den hierdurch entstandenen Fül-



„Stadt Ulm“. Grundriss.

lungen sind deutsche Märchen bunt gemalt (Karl Grätz). Eine kräftige in Holz geschalte Hohlkehle, welche in die mit reichem Gesims und sichtbarem Balkenwerk gegliederte Holzdecke überleitet, ist mit launigen Ornamenten und Figuren geschmückt.



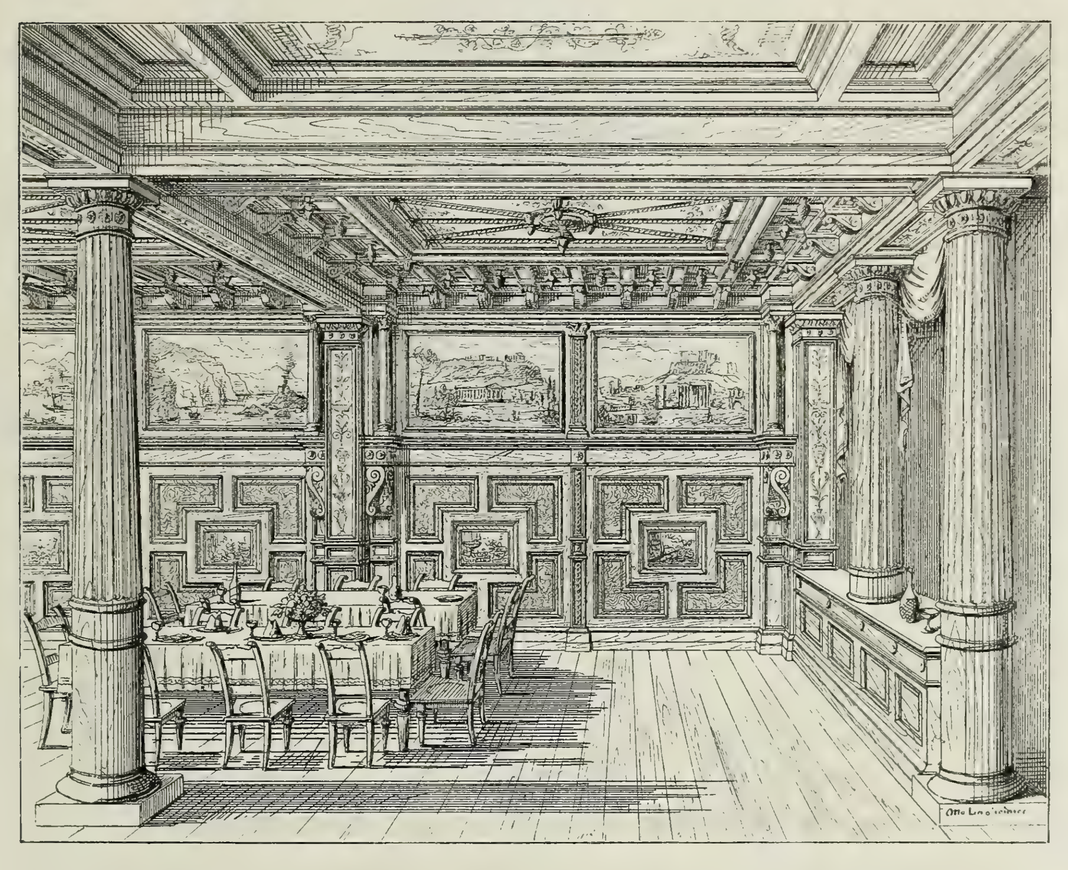
Bierhaus zur „Stadt Ulm“: Detail der Façade.

Wirksame Glasmalereien, nach A. Linnemann von Lettow ausgeführt, zieren die hochliegenden Rundbogenfenster und vollenden das höchst stimmungsvolle Gesammtbild.

Die Griechische Weinstube.

„Zur Stadt Athen“, Eigenthum des Consul Menzer in Neckargemünd, ist durch einen Umbau an der Gr. Bockenheimerstrasse von O. Lindheimer im Jahre 1883 eingerichtet. Die Weinstube

ist mit holzgetäfelten Wänden, dorischen Säulen und Cassettendecke geziert. Ueber dem Holzgetäfel sind 8 griechische Landschaften nach Lindheimer'schen Cartons von Grätz & Thiele gemalt. Im 1. Obergeschoss befinden sich ein Collegzimmer und die Küchenräume.



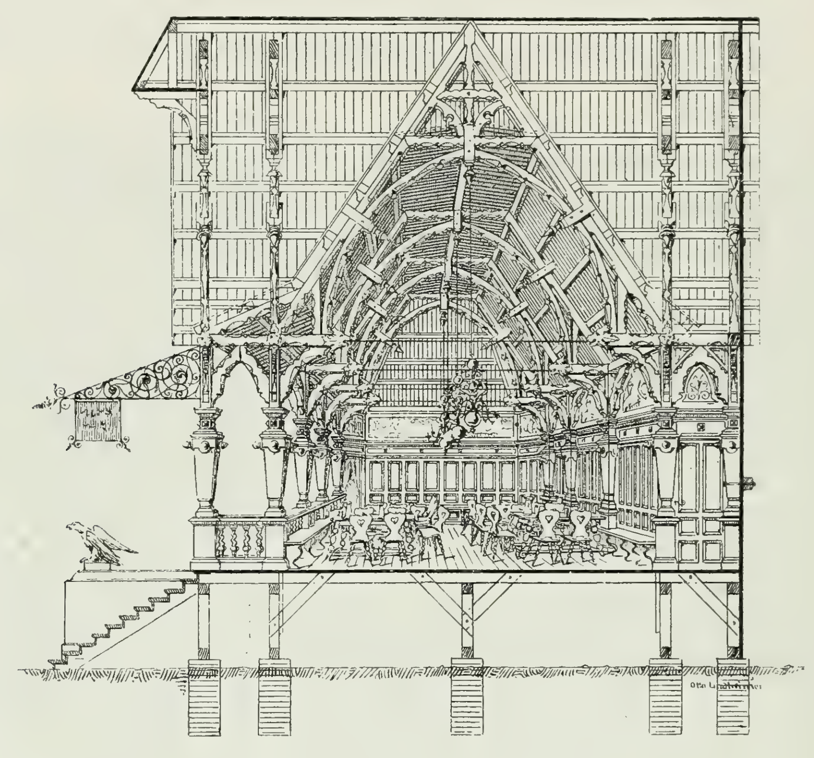
„Griechische Weinstube“: Innere Ansicht.

Als eine ähnliche Anlage ist noch die von der Patent- und Musterschutz-Ausstellung herstammende Bierhalle zu erwähnen, welche von der Firma Conrad Binding dem Zoologischen Garten geschenkt und dort als Sommerhalle aufgestellt worden ist. Das von O. Lindheimer entworfene Bauwerk zeigt hölzerne Säulenständer, Wandtäfelung und sichtbaren Dachstuhl in charakteristischen Formen und ist durch 2 achteckige Erker mit hohen Spitzen flankirt; in der Mitte ist das Büffet angeordnet.

Das in der neuen Bavaria am Schillerplatz von S. Ravenstein eingerichtete Café Bauer ist in Abschnitt III. 8. aufgeführt.

Die altdeutsche Weinstube von Böhm am grossen Kornmarkt, mit Benutzung alter Täfelungen und Thüren aus

der Schweiz, eingerichtet, das von der Künstler-Gesellschaft und von dem Architekten- und Ingenieur-Verein im Restaurant



Bindings Bierhalle: Querschnitt.

Müller am Bockenheimerthor gemeinsam benützte Vereinslokal, sowie die von Architekt Passavant ausgeführte Bauer'sche Weinstube in der Kaiserhofstrasse mögen hier noch Erwähnung finden. Das Börsenrestaurant ist im Abschnitt III. 5c. bereits besprochen.

8. WOHNGEBÄUDE.

Jede Stadt, in welcher sich eine technische Hochschule befindet, zeigt in ihren Privatbauten einen mehr oder weniger einheitlichen Grundcharakter durch den Einfluss, welchen hervorragende Architekten, die an der Schule als Lehrkräfte thätig sind, ausüben. Da Frankfurt eine derartige Bildungsanstalt nicht besitzt, so sind in seinen Bauten vielerlei Stilrichtungen vertreten und schon deshalb ist ein Gang durch die neueren Stadttheile für den Fachgenossen von Interesse.

Trotz dieser Verschiedenheit in der Behandlung der architektonischen Formen lässt sich ein gemeinsamer Grundcharakter.

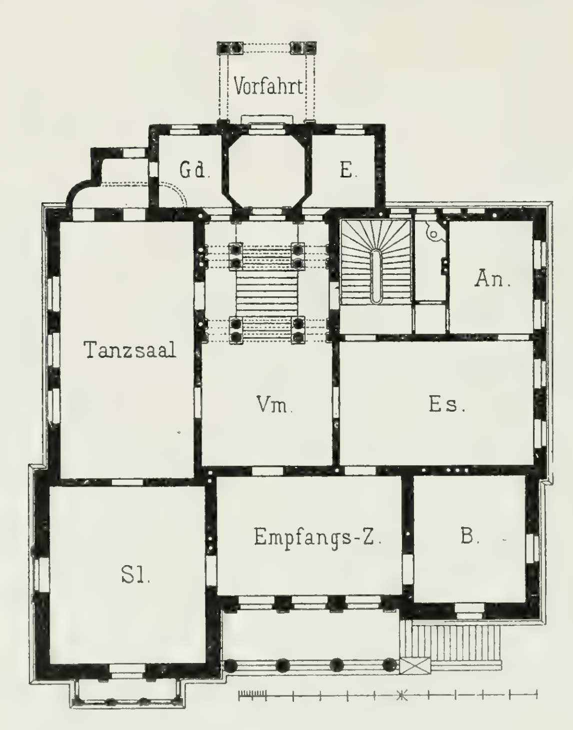
namentlich der Miethhäuser. nicht läugnen. und zwar ist die Uebereinstimmung vorwiegend in der Anordnung des Grundrisses der Miethwohnungen begründet. welcher in Frankfurt eine ganz specielle Ausbildung erfahren hat und den man sehr wohl als Frankfurter Grundriss bezeichnen kann. Wir werden bei unserer Besprechung später auf denselben zurückkommen. Eine fernere Ursache der Uebereinstimmung in vielen einzelnen Punkten bietet das Baugesetz, welches durch den Fürst Primas im Jahre 1809 erlassen wurde und, mit Zusätzen aus späterer Zeit erweitert, noch bis vor kurzem in Kraft war. Es wurde erst im Juli 1884 durch eine neue Bauordnung ersetzt.

In der neueren baulichen Entwicklung Frankfurts lassen sich zwei Perioden deutlich unterscheiden. Die erste fällt in die fünfziger und in den Anfang der sechziger Jahre und erreichte durch den Krieg von 1866 ihr Ende. Die zweite Periode beginnt nach dem Jahre 1870. In der ersten Periode waren noch verhältnissmässig wenig Privat-Architekten thätig und die Hauptbauthätigkeit lag in den Händen von Werkmeistern, Maurern oder Zimmerleuten. Unter den Architekten, welche damals wirkten, sind hauptsächlich folgende zu nennen: G. D. Kalb, gest. 1875; Ludw. Rumpf, gest. 1859; F. Peipers, gest. 1878; Th. Brofft; J. von Essen, gest. 1882; O. Pichler, gest. 1865; G. Kayser, gest. 1875; H. Burnitz, gest. 1880; und Chr. Gramm.

Die Wohnhäuser der fünfziger Jahre sind durchweg Putzbauten. Sockel, Gurten, Thür- und Fenstergewände wurden aus rothem Mainsandstein hergestellt, die in rothen Bruchsteinen oder in Backsteinen hergestellten Mauerflächen verputzt und die ornamentalen Theile, Konsolen, Friese u. s. w. in Gyps angesetzt. Das Ganze wurde dann mit Oelfarbe angestrichen, wie dies bei sehr vielen Bauten jetzt noch geschieht. Das Hauptgesimse ist meist von Holz, aber in Steinformen hergestellt. Als Dachdeckungsmaterial dient fast ausschliesslich der rheinische Schiefer; nur die der gesetzlichen Vorschrift entsprechend über Dach geführten Brandmauern sind meist mit Ziegeln gehorstet. Die Häuser im Anfang dieser Periode sind vielfach im Stile der damaligen Münchener Schule gehalten. Charakteristisch für diese romanisirende Stilrichtung ist namentlich das Haus Pfingstweidstrasse No. 2 in der Nähe des Zoologischen Gartens, ferner das Eckhaus Bleichstrasse und Krögerstrasse, und das Haus Bleichstrasse No. 10.

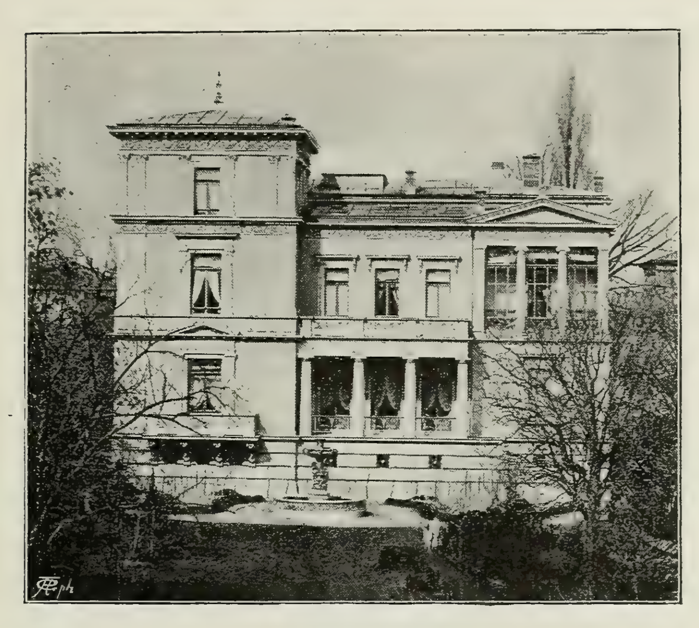
Auch einige Häuser gothischen Stils sind aus dieser Zeit vorhanden, unter welchen das Eckhaus des Buchhändlers Völcker am Römerberg von Chr. Gramm das bedeutendste ist. Anfangs der sechziger Jahre nahm die Bauthätigkeit einen grossen Aufschwung und es entwickelten sich namentlich die zunächst der Promenade gelegenen Stadttheile durch neue Strassenanlagen und Parcellirungen. Aber so produktiv auch diese Bauperiode war, so wurden doch verhältnissmässig wenige Bauten von architektonischer Bedeutung geschaffen. Im Allgemeinen fand die Berliner Richtung mehr Eingang, wenn auch nicht in der gleichzeitig in Berlin herrschenden hellenischen Strenge.

Bauten dieser Art sind die ehem. Villa Nachmann, Ecke der Mainzer Landstrasse und Westendstrasse, und die Villa Kessler, Bockenheimer Landstrasse No. 62, beide von O. Pichler, letztere räumlich opulent angelegt, mit einem durch 2 Etagen gehenden Vestibül. Heinrich Burnitz hat das Verdienst, zu einer Zeit, in welcher nur Putzbauten an der Tagesordnung waren, bahnbrechend vorgegangen zu sein und zwar an den für die Stadt ausgeführten Neubauten von Läden und Geschäftslokalen bei Gelegenheit des Durchbruchs von der Liebfrauenstrasse nach dem Liebfrauenberg. Er wagte es, einen Bau in rothem Sandstein in kräftiger Gliederung in den Formen der venetianischen Renaissance hinzustellen. Wie wenig diese Bestrebungen damals gewürdigt wurden, zeigt sich daraus, dass das Gebäude im Volksmunde in Folge des ungewohnten Anblicks der mächtigen Stein-Architektur den Namen „Malakoff“ erhielt, der später sogar offiziell geworden ist. Die Erbauung fiel nämlich gerade in die Zeit



Villa Kessler: Grundriss.

der Belagerung von Sebastopol und der Erstürmung des Malakoff. Von Burnitz ist auch das Geschäftshaus de Neufville auf dem kleinen Hirschgraben No. 4 mit massiver Façade aus rothem Sandstein, die Mauerflächen mit weissem Sandstein bekleidet. (Erbauungszeit 1863—64.)



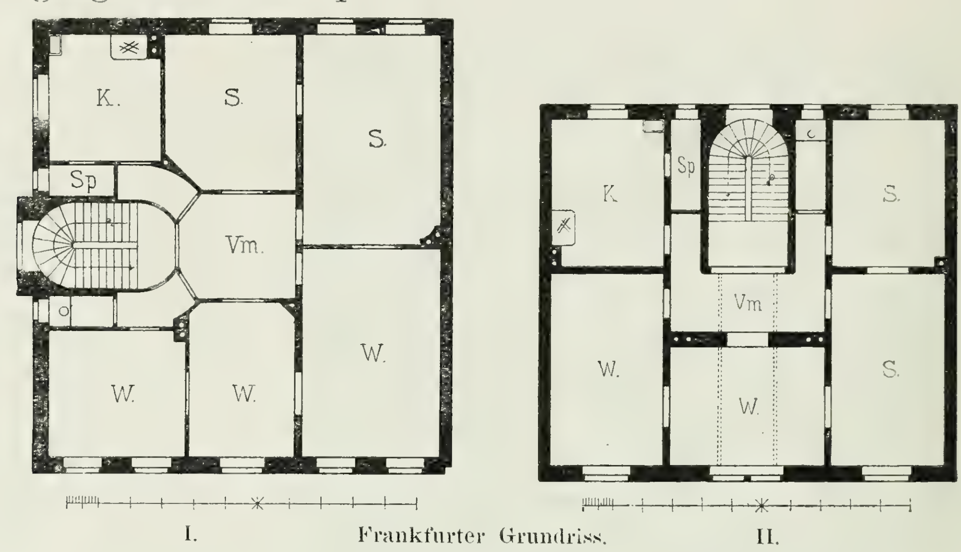
Villa Kessler.

Ehe wir zur Besprechung der zweiten Periode übergehen, ist es am Platze, einige Bemerkungen über den oben erwähnten Frankfurter Grundriss zu machen. Derselbe entwickelte sich vorwiegend an den Miethhäusern der Aussenstadt und zwar am charakteristischsten an den sogen. Doppelhäusern. Das Wichgesetz schreibt auf sämmtlichen Grundstücken ausserhalb der Promenaden für Bauten aller Art einen Abstand von 2.67 m von der Nachbargrenze vor. Dieser Wich kann jedoch durch gegenseitige Vereinbarung zwischen zwei Nachbarn aufgehoben werden und es entstanden so eine Menge von Häusern, welche auf der einen Seite Brandmauer und auf der andern Seite Abstand vom Nachbar haben. Der maassgebende Gedanke des



Façade des „Malakoff“.

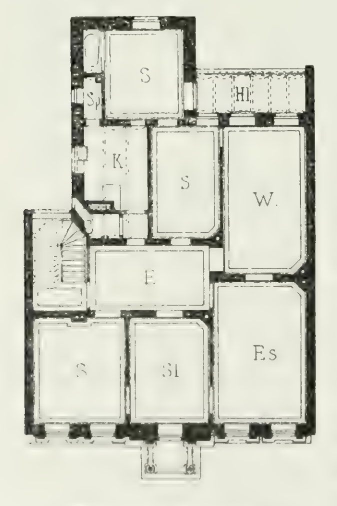
Grundrisses besteht nun darin, dass alle Zimmer unter sich in Verbindung stehen und dass jedes derselben einen directen Ausgang auf den Vorplatz hat. Der beistehende Grundriss I.



I. Frankfurter Grundriss. II.

zeigt eine Wohnung von 5 Zimmern mit Küche und Speisekammer. Der Vorplatz ist vom Treppenhaus durch einen Glasabschluss geschieden und wird durch das Fenster des Treppenhauses beleuchtet. Der Eingang geht bei Häusern dieser Art immer unmittelbar in das Treppenhaus. Niemals ist das Closet auf der Höhe des Treppenpodestes, also ausserhalb des Glasverschlags angebracht, wie dies in vielen süddeutschen Städten üblich ist.

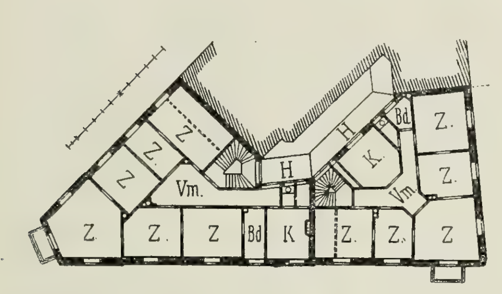
Etwas anders gestaltet sich die Anordnung, wenn das Haus, wie dies im Innern der Stadt immer der Fall ist, zwischen zwei Brandmauern liegt, und es lassen sich für Häuser dieser Art von mittlerer Grösse zwei Grundformen unterscheiden. Entweder der Hauseingang liegt in der Mitte, so dass sich im Erdgeschoss zwei Verkaufsläden ergeben: dann liegt auch meist die Treppe in der Mitte und der Grundriss bildet sich in den Obergeschossen wie in dem obenstehenden Beispiel II., oder es befindet sich im Erdgeschoss ein zusammenhängendes Geschäftslokal oder eine Wohnung, dann liegen Hausgang und Treppe auf der einen Seite und der Grundriss gestaltet



Haus Hagen: Grundriss.

sich wie in dem umstehenden Plan des Wohnhauses Hagen von O. Lindheimer in der Humboldtstrasse.

Etwas schwieriger ist die Erfüllung obiger Bedingungen bei spitzwinkligen Grundrissen, bei denen dann zuweilen das Eckzimmer ohne directen Ausgang nach dem Vorplatze bleibt, wie in den Häusern an der Ecke Unterweg und Schleidenstrasse von Jacobi und Bauch.

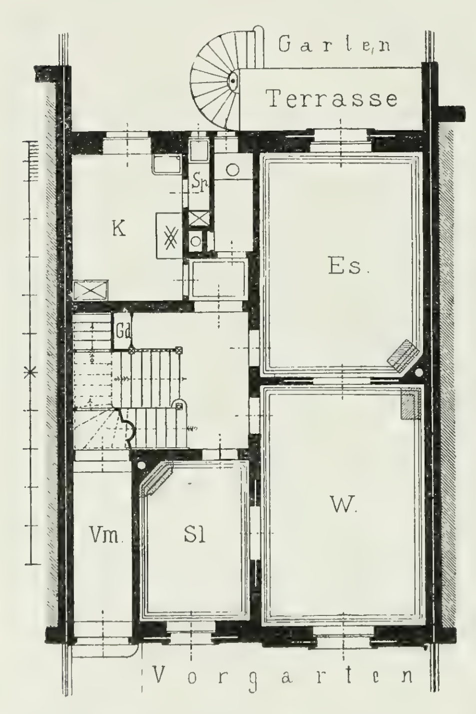


Häuser a. d. Ecke Unterweg u. Schleidenstrasse: Grundriss vom Obergeschoss.

Bei Häusern zwischen Brandmauern mit tiefen Seitenflügeln ist der Hauptvorplatz mit dem Vorplatz im Seitenflügel immer direct in Verbindung. Das sogen. Berliner Zimmer, welches die Vorplätze trennt, und in Folge dessen immer als Durchgang dient, kommt nicht vor. Alles dies bezieht sich nur auf die Grundrisse der Miethhäuser, denn die zahlreichen Häuser zum Alleinbewohnen, welche Frankfurt besitzt, lassen sich natürlich nicht in ein Grundriss-Schema zwängen. Gleichwohl sind auch hier verschiedene wiederkehrende Typen unverkennbar, namentlich bei solchen Häusern, welche nicht von Privaten, sondern von Unternehmern auf Spekulation gebaut wurden. Anfangs baute man die Häuser zum Alleinbewohnen in der Aussenstadt meist freistehend. Mit dem Steigen des Bodenpreises begann man, sie als Doppelhäuser auszuführen, und als auch dies nicht mehr gewinnbringend genug erschien, versuchte man es mit schmalen zwischen Brandmauern stehenden Häusern, wie dieselben in Belgien und in England allgemein üblich sind. Der erste Versuch dieser Art wurde von Umpfenbach schon in den sechziger Jahren gemacht und zwar mit einer Häusergruppe in der Westendstrasse. In neuerer Zeit hat S. Ravenstein im Nordende der Stadt eine grössere Anzahl solcher Häuser errichtet, welche eine Façadenlänge von ca. 7 m haben und in der Etage zwei grössere und ein kleineres Zimmer, oder statt des letzteren die Küche enthalten. Auch P. Wallot hat am Gärtnerweg No. 16 und 18 zwei kleinere Häuser dieser Art ausgeführt, deren Façadenlösung dadurch interessant ist, dass das Treppenhaus, wie auch bei den übrigen vorgenannten Häusern, an der Vorderfaçade liegt und dass in Folge dessen das Treppenhausfenster in einer andern Höhe als die übrigen Fenster sitzt und mit der

Eingangsthüre eine Gruppe bildet. Aehnlich sind die Häuser von Klemm in der Schleidenstrasse.

Die Internationale Bau- und Eisenbahnbau-Gesellschaft erbaute in der Mendelssohnstrasse No. 90 und 92 zwei solche Häuser von geringsten Abmessungen, bei welchen jedoch die Treppe nicht an der Façade liegt, sondern im Innern längs der Brandmauer hinaufführt und durch Oberlicht beleuchtet wird. Bei diesen Häusern ersteigt man die Höhe des Hochparterres durch eine Freitreppe im Vorgarten, die zu einem vor der Hausthüre liegenden, mit einem Säulenbalkon überbauten Podeste führt. Der Eingang in das Untergeschoss, welches Küche und Wirthschaftsräume enthält, wird durch eine ebenfalls im Vorgarten freiliegende, unter obiges Podest führende Treppe vermittelt. Es ist dies die in London vielfach übliche Anordnung.

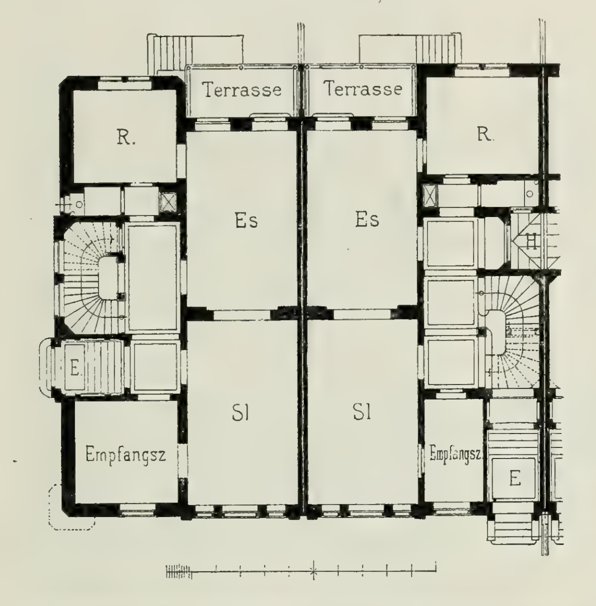


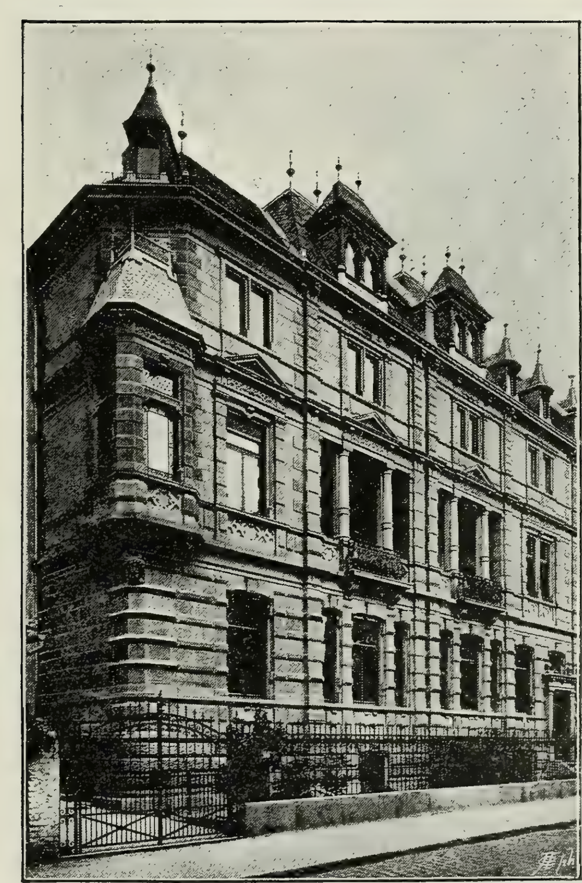
Haus Haferburg: Erdgeschoss-Grundriss.

Die nebenstehende Abbildung zeigt den Erdgeschoss-Grundriss des Wohnhauses Haferburg, Leerbachstrasse No. 59, von J. Lieblein 1882 erbaut. Dasselbe hat eine Façadenlänge von 9,62 m. Auch hier liegt die durch Oberlicht beleuchtete Treppe in der Mitte des Hauses, so dass in jeder Etage nach der Strasse zu zwei Zimmer angeordnet werden konnten. Da der Erdgeschoss-Fussboden 2 m über der Strasse liegt und das Entrée eine lichte Höhe von 3,20 m erhalten hat, so war es möglich, über dem letzteren im Hochparterre ein von der Treppe aus zugängliches Zimmerchen anzubringen, dessen Fussboden ca. 1,40 m über dem Hochparterre-Boden liegt und das durch seine Lage einen sehr praktischen und leicht zu überwachenden Raum bietet. Es ist durch diese Anordnung die grösstmögliche Raumausnutzung erzielt; den gleichen Grundriss hat das Haus Bach, Mozartplatz No. 25.

Eine Façadenlänge von 10 m haben die Häuser einer grösseren Gruppe am Zimmerweg von Fr. Sauerwein (1884). Hier

liegt die Treppe ähnlich wie bei dem obigen Beispiel, jedoch besteht der Unterschied, dass die Closets, die dort ihre Fenster nach der Hinterseite haben, hier von einem Lichtschachte aus beleuchtet sind. Die unten dargestellte Façade ist vorwiegend aus rothem Mainsandstein und zum kleineren Theil aus grünlichem Sandstein hergestellt.

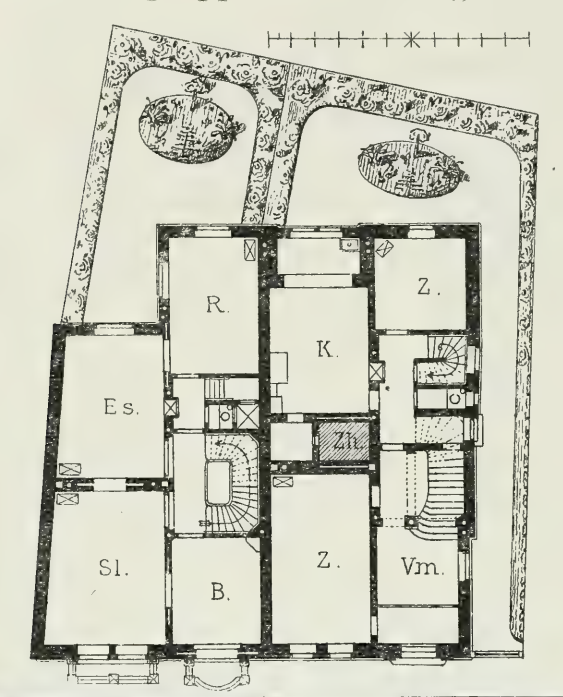




Grundriss und Façade der Häuser Sauerwein.

Von ähnlichen Abmessungen sind die umstehend dargestellten Häuser, Bockenheimer Anlage 34 u. 34a, von A. Eysen. Sie unterscheiden sich von den vorigen dadurch, dass sie zwischen Keller und Hochparterre noch ein ebenerdiges Geschoss besitzen, welches die Küche und einige Zimmer enthält, während bei der vorhergehenden Anordnung die Küche im Kellergeschoss liegt. Die Façaden der letzteren beiden Häuser sind ganz aus weissem Sandstein hergestellt. Aus rothem Sandstein mit geputzten Wandflächen ist die Façade des Doppelhauses in der Wielandstrasse von Max Meckel aufgeführt. Hierher gehören ferner die Kramer'sche Häusergruppe in der Arndtstrasse in weissem Sandstein von Hessler, die Greb'sche Häusergruppe,

Kettenhofweg und Feuerbachstrasse. von Ph. Strigler, die Börne'sche Häusergruppe in der Liebigstrasse, die ehem. Holzmann'sche Häusergruppe in der Leerbachstrasse von Seestern-Pauly und viele andere.



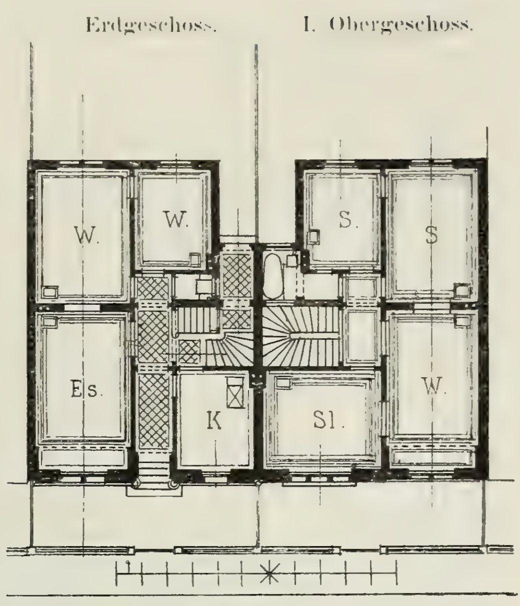


Grundriss und Façade der Wohnhäuser von A. Eysen.

Es würde den Rahmen dieses Werkes überschreiten, alle ebenbürtigen Leistungen auf diesem wie auch auf den folgenden Gebieten aufzuführen und wir müssen uns deshalb auf einzelne Beispiele beschränken.

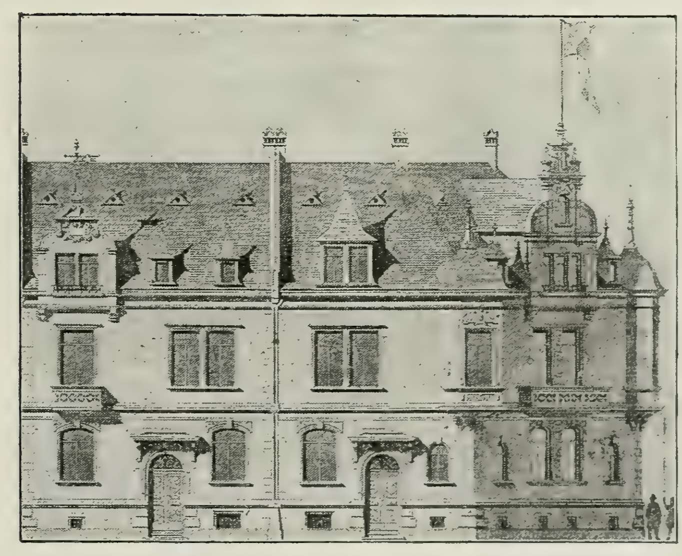
Bei der von Ph. Strigler in der Dürerstrasse in Sachsenhausen, zwischen Brandmauern und ohne Vorgärten ausgeführten Häusergruppe ist die Küche in das Hochparterre an den Hauseingang gelegt. Hierdurch ist es möglich, die Küche direct mit der, gegen das Haus durch Glasthüre abgeschlossenen, Eingangshalle zu verbinden. Der Gesammtverkehr mit der Küche wird hierdurch von dem Innern des Hauses ferngehalten. In der Küchenthüre, welche innen verschlossen und von aussen nur mittelst





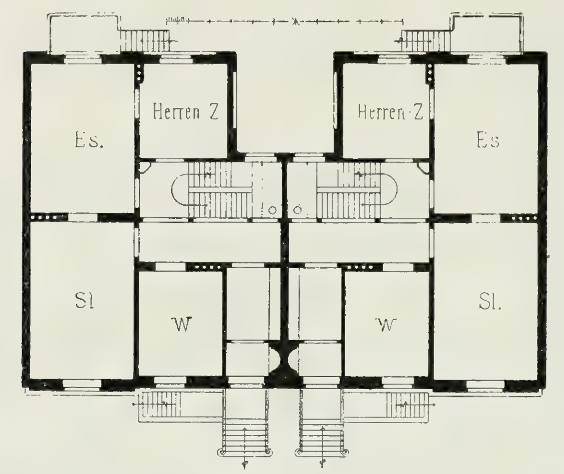
Grundriss und Façade der Wohnhäuser von Max Meckel.



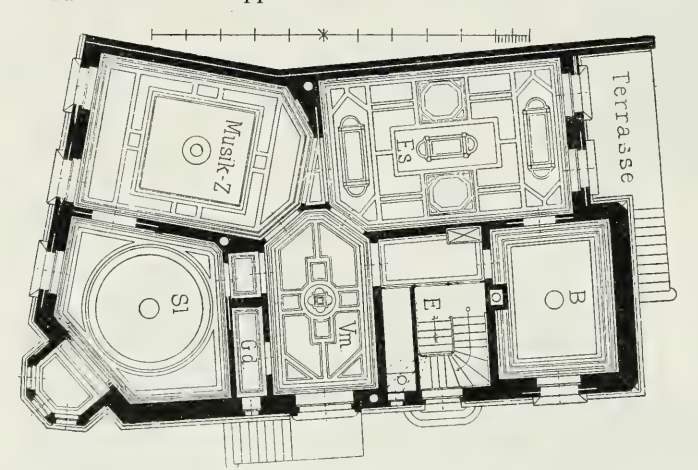


Grundriss und Façade der Häusergruppe von Ph. Strigler.

Schlüssel geöffnet werden kann. ist ein kleines Fenster zur Ertheilung von Auskunft angebracht. Die Eingangshalle kann auch von dem angrenzenden Zimmer aus durch ein kleines Fenster übersehen und die bei dieser Lage der Küche nöthige Controle über das Dienstpersonal hierdurch leicht ausgeübt werden. Das Uebrige erklärt sich aus dem Plane von selbst. Die Steinhauerarbeit ist in



Grundriss eines Doppelwohnhauses in der Schwindstrasse.

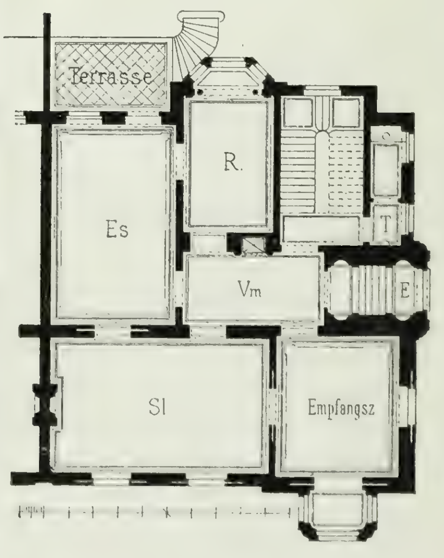


Grundriss des Hauses Leuchs-Mack.

rothem Sandstein ausgeführt, die Mauerflächen sind geputzt.

Wesentlich grösser sind die Häuser der für die Internationale Bau- und Eisenbahnbau-Gesellschaft ausgeführten Gruppen in der Mendelssohnstrasse und in der Schwindstrasse. Es sind dies 12 Häuser von nahezu gleichem Grundriss, für obige Gesellschaft von der Firma Ph. Holzmann & Cie. nach Plänen von A. Hänle ausgeführt. Wie aus beistehendem Grundriss ersichtlich, ist die Anordnung der Eingänge sowie die Lage der





Façade und Grundriss des Sulzbach'schen Wohnhauses, Westendstr. 47.

Wirthschaftsräume dieselbe wie bei den früher genannten Häusern Mendelssohnstrasse No. 90 u. 92. Jedes Haus enthält im Hochparterre 4 und im ersten Obergeschoss 5 Zimmer und ein durch Oberlicht beleuchtetes Badezimmer. Die Façaden der Häuser in der Mendelssohnstrasse sind von A. Hänle, diejenigen der Häuser in der Schwindstrasse rühren von links nach rechts gerechnet von den Architekten Wallot, Burnitz, Sommer und von Hoven her.

In grösseren Abmessungen sind Häuser zum Alleinbewohnen zwischen zwei Brandmauern selten, aber sie kommen häufig mit einseitiger Brandmauer oder als Doppelhäuser vor. Von letzterer Art sind die Häuser Westendstrasse 45 u. 47 von Fr. Kayser. Hier ist der Eingang seitlich angelegt und das Hochparterre enthält 4 grössere Räume. Die Küche befindet sich im Kellergeschoss und der Zugang zu derselben liegt unter der Haupttreppe. Die Zahl der in dieser oder ähnlicher Weise angelegten Häuser ist sehr gross, namentlich im westlichen Theile der Aussenstadt.

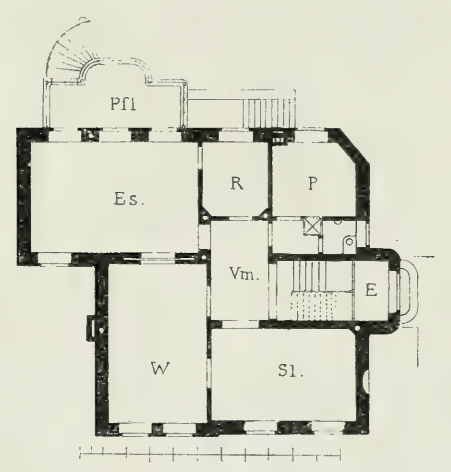
Ein Beispiel eines schiefwinkeligen, auf einer Seite an eine Brandmauer anlehnenden, auf der andern Seite freistehenden Hauses zum Alleinbewohnen zeigt der nebenstehende Grundriss des Hauses Leuchs-Mack, Eckenheimer Landstrasse 66a, von J. Lieblein. Der Haupteingang führt über eine massive äussere Freitreppe in ein Vorzimmer, in welches Salon, Musikzimmer und Speisezimmer münden. Das erste Obergeschoss enthält zwei Wohnzimmer, ein Schlafzimmer, Badezimmer und die Küche nebst Speisekammer. Die Treppe, unter welcher der Seiten-Eingang liegt, ist als Nebentreppe behandelt.

Wir kommen nunmehr zu den ganz freistehenden Häusern und beginnen mit solchen von geringerer Grundfläche:

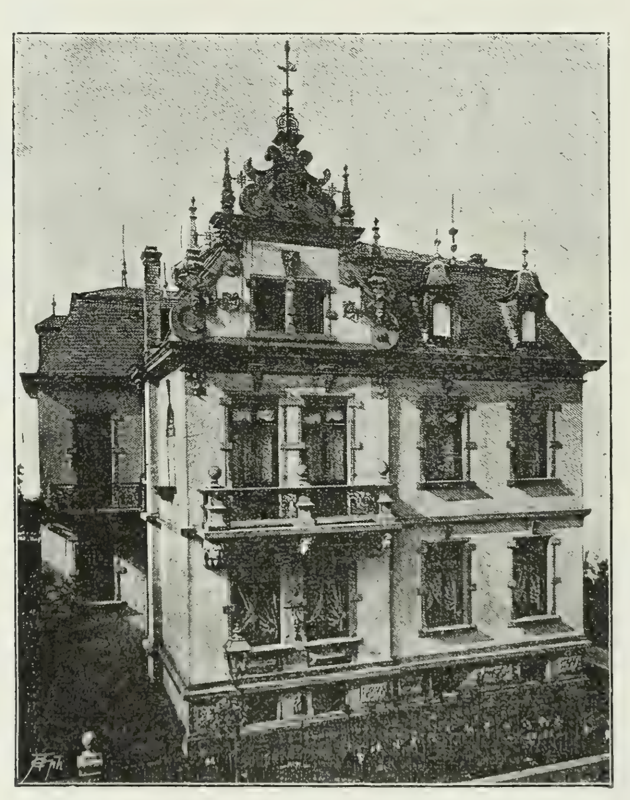
Villa Wecker, Grethenweg in Sachsenhausen, von Linnemann und Strigler in rothem Sandstein mit Putzflächen ausgeführt. Dieselbe enthält 3 Zimmer auf der Etage, im zweiten Geschoss ein Maler-Atelier. Ferner eine Villa, Mendelssohnstrasse 72, von Hch. Th. Schmidt in rothem Sandstein mit gelben Hainstädter Blendsteinen.

Villa Daube, Grüneburgweg 41, von Chr. und Chr. Welb; der Eingang geht seitlich in das Treppenhaus, die Küche ist im Kellergeschoss untergebracht. Das Hochparterre enthält 4 Zimmer und ein Dienerzimmer; die Steinhauerarbeit ist von rothem Sandstein, die Mauerflächen sind geputzt. In der Nische

neben dem Eingang steht eine Sandsteinfigur von Bildhauer F. Schierholz. In der Nähe dieses Hauses an der Ecke des Grüneburgwegs und der Liebigstrasse befindet sich ein in reichster deutscher Renaissance in gelbem Metzer Kalkstein in Verbindung mit rothem Backstein von Hch. Th. Schmidt erbautes Haus. Dasselbe hat ein ebenerdiges Geschoss, welches für Bureauzwecke verwendbar ist und auch die Küche enthält. Grundriss und Façade dieses Gebäudes sind in dem durch H. Keller herausgegebenen, von Fr. Sauerwein redigirten Werk „Neubauten zu Frankfurt a. M." veröffentlicht, auf welches Werk wir überhaupt verweisen, da es eine grosse Anzahl der hervorragendsten Ausführungen in Lichtdruck enthält.

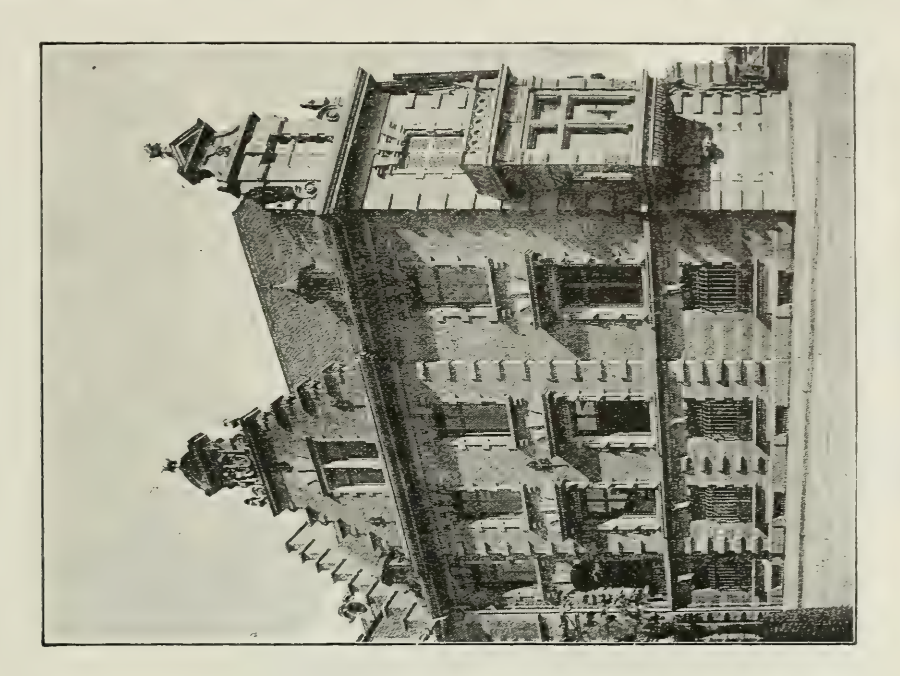


Villa Daube Grundriss.

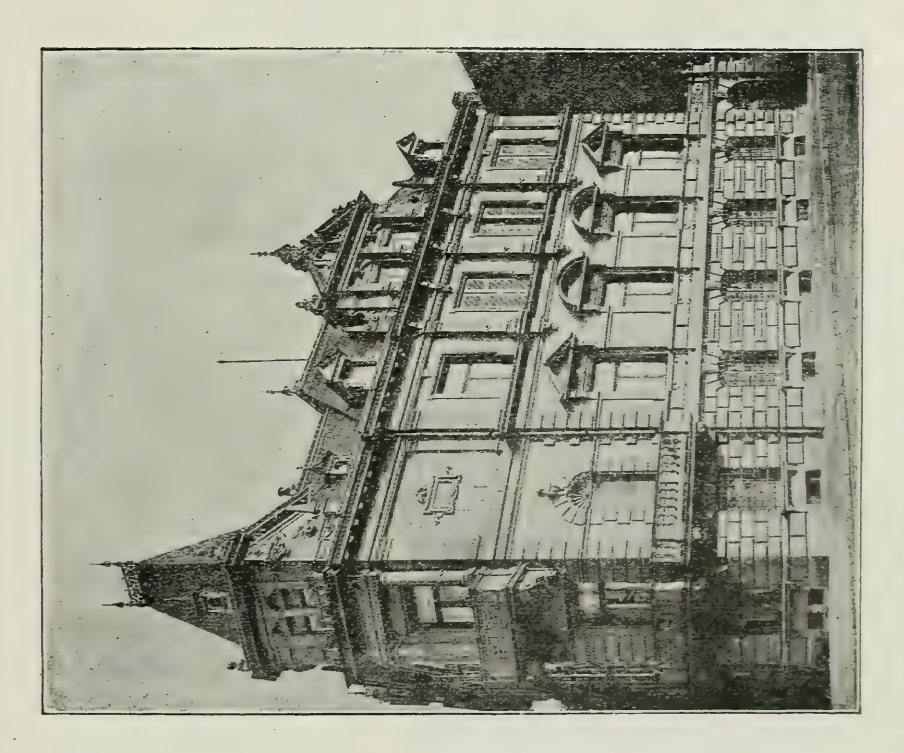

Villa Daube: Façade.

Ebenfalls mit einem zu Bureauzwecken dienenden Erdgeschoss ist das Haus des Architekten von Hoven, Ecke der Gutleut- und Windmühlstrasse, versehen. Dasselbe hat einen besondern Geschäfts-Eingang von der Strasse, während Haupt- und Neben-Eingang von der Gartenseite hereinführen. Die Steinhauerarbeit ist von rothem Sandstein, die Mauerflächen sind mit gelben Blendsteinen verkleidet. Gegenüber, an der andern Ecke der Windmühlstrasse, befindet sich das Wohn-

haus Schwarz von Hch. Th. Schmidt: es hat gleichfalls ein ebenerdiges Geschoss, welches hauptsächlich Küche und Dienerschaftsräume enthält. Die Eintheilung des Hochparterre geht aus



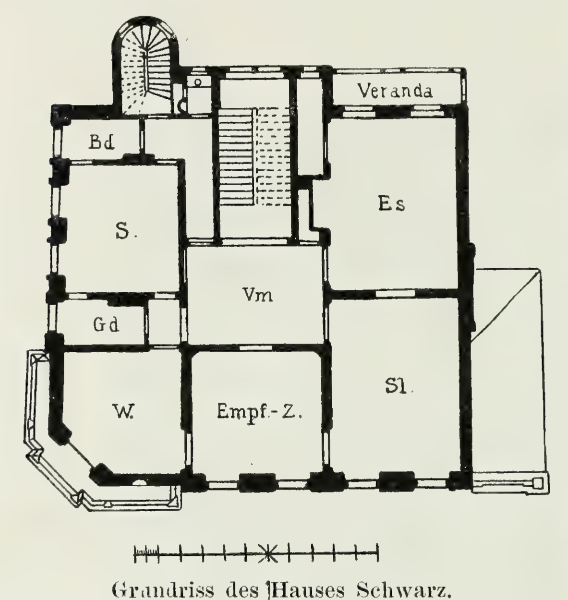
Façade des Hauses v. Hoven.



Façade des Hauses Schwarz.

umstehendem Grundrisse hervor. Das Aeussere ist massiv in grünlichem Alsenzthaler Sandstein und in Brohler Tuffstein ausgeführt. In die gleiche Gruppe hinsichtlich der Stockwerk-

zahl und Anordnung gehört das Wohnhaus Tigler, Liebigstrasse No. 6, von Chr. Gramm. Ferner das auf S. 319 in Façade und Grundriss dargestellte Wohnhaus Myliusstrasse 30, von Neher und v. Kauffmann 1885 erbaut. Hier ist, um dem Entrée eine grössere Höhe als den übrigen Räumen zu geben, der unmittelbar darüberliegende Theil des betreffenden Zimmers im Hochparterre höher gelegt als der übrige Zimmerboden und dieses Motiv durch Aufstellung eines Ziergeländers mit kleiner Treppe decorativ ausgebildet. Von diesem höher gelegenen Theil des Zimmers kann man auch direct auf ein Podest der Haupttreppe gelangen. Im ebenerdigen Geschoss sind Küche und Wirthschaftsräume sowie Lern- und Spielzimmer der Kinder untergebracht, im Hochparterre Wohn- und Gesellschaftsräume, nach dem Garten eine Loggia mit Freitreppe, im ersten Obergeschoss die Schlaf- und Toilettenzimmer. Die äussere Architektur ist in rothem Sandstein mit zum Theil gemalten Putzflächen ausgeführt; zur Erwärmung des Hauses dient Niederdruck-Dampfheizung.

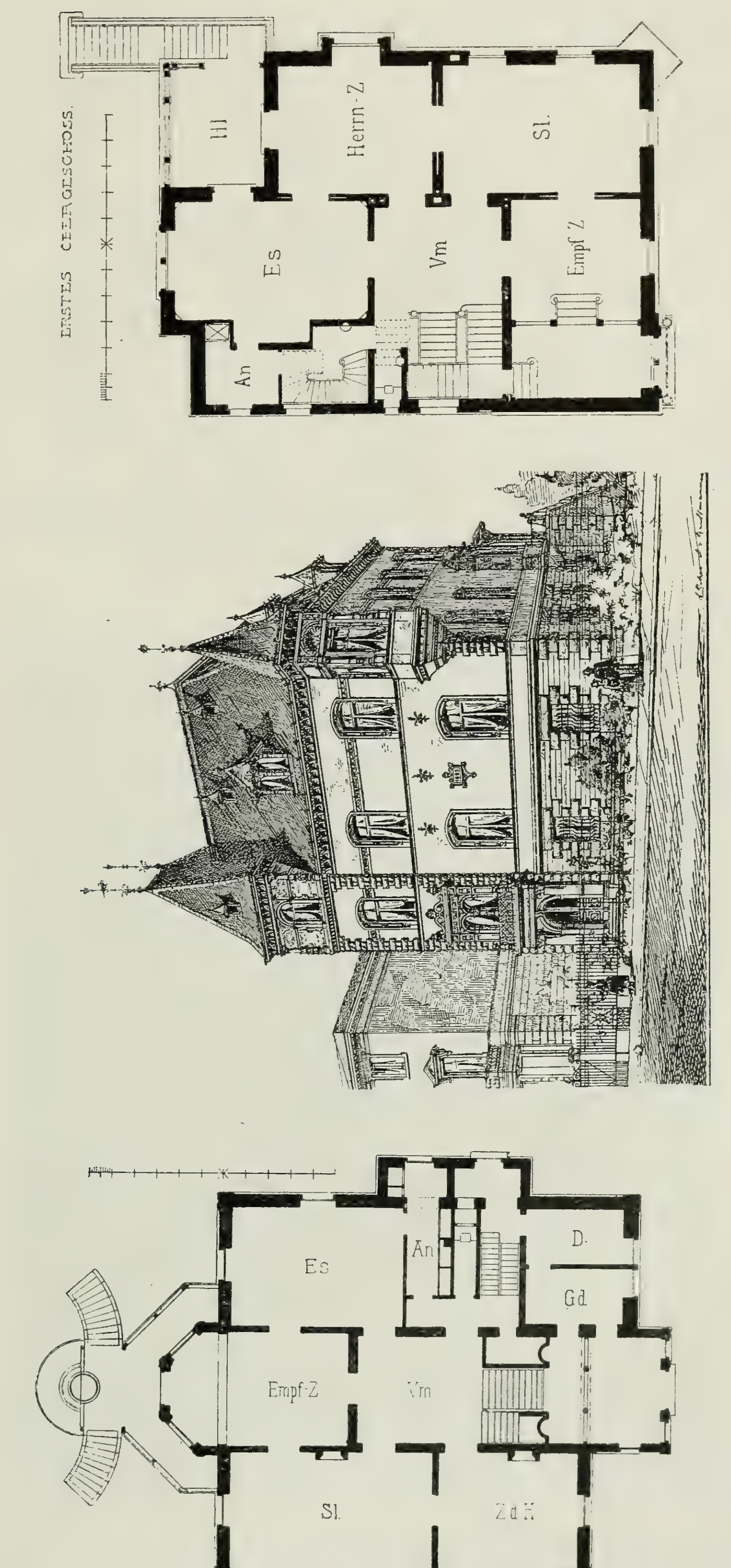


Grundriss des Hauses Schwarz.


Façade des Wohnhauses Tigler.

Es folgt nun eine Reihe von reicher ausgestatteten Villen, welche kein ebenerdiges Geschoss haben, sondern deren Küchen und Wirthschaftsräume mit wenigen Ausnahmen im Kellergeschoss liegen.

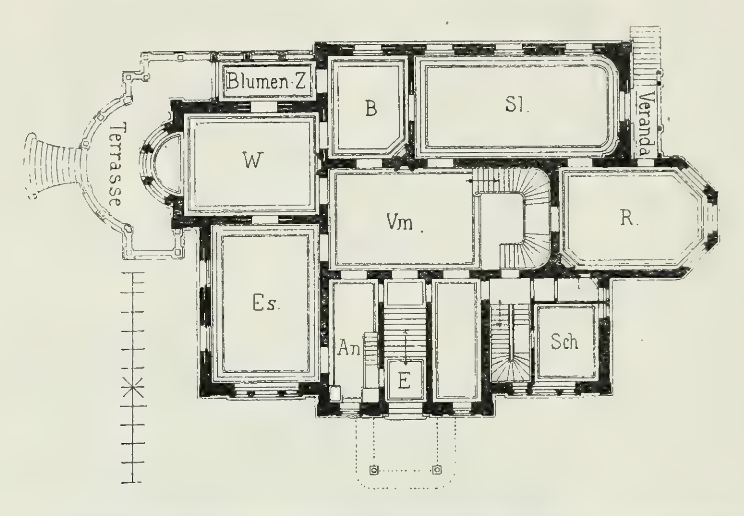
Zunächst sei hier die Villa Meister, Savignystrasse No. 3,



Façade und Grundriss des Wohnhauses Myliusstrasse 30.

Grundriss des Wohnhauses W. Meister.

erwähnt. Dieselbe wurde in den Jahren 1870—71 von dem leider zu früh verstorbenen Architekten J. Mylius erbaut. Wenn auch der Bau äusserlich bescheidener gehalten ist, als die späteren Ausführungen, so ist doch der vorstehende Grundriss für seinen Verfasser besonders charakteristisch. Aehnlich ist die

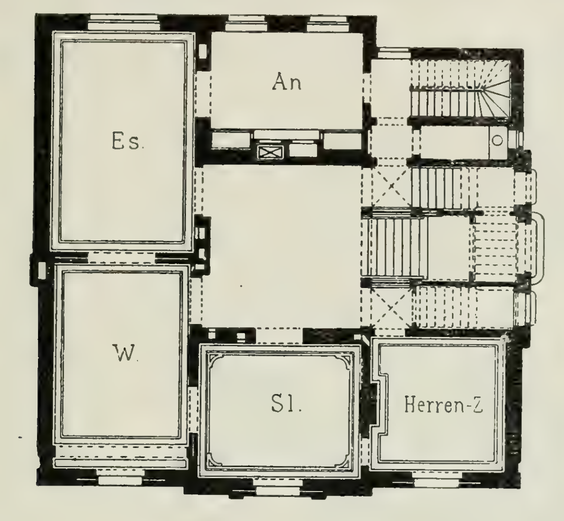




Villa Flinsch (Westendstr. No. 61): Grundriss und Façade.

Villa Heinrich Flinsch in der Myliusstrasse, ebenfalls von Mylius erbaut. Ferner die Villa Wilhelm Flinsch, Westendstrasse No. 61, von Mylius & Bluntschli 1873, welche vorstehend in Grundriss und Façade gegeben ist. Die Haupttreppe geht nicht wie bei den erstgenannten über den Eingang hinweg, sondern liegt

seitlich im Vestibül. Diese sämmtlichen Ausführungen sind noch Putzbauten. Kleiner als die vorstehenden ist die Villa de Ridder, von Architekt von Hoven 1880—81 erbaut; die Façade in grünlichem und weissem Sandstein, im Innern reiche decorative Ausstattung des Treppenhauses in Eichenholz. Von demselben Architekten und in ähnlichem Material, aber in grösseren Abmessungen, ist 1881—82 die Villa Hallgarten, Ginheimer Strasse 21, ausgeführt.

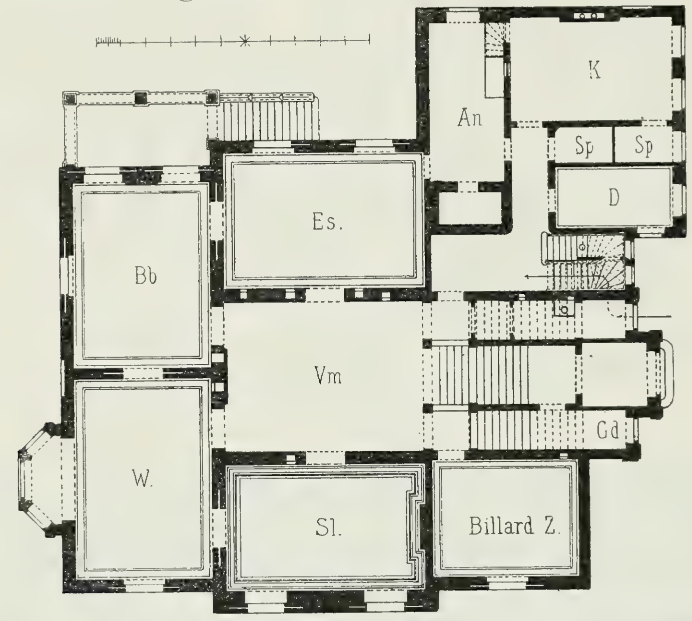


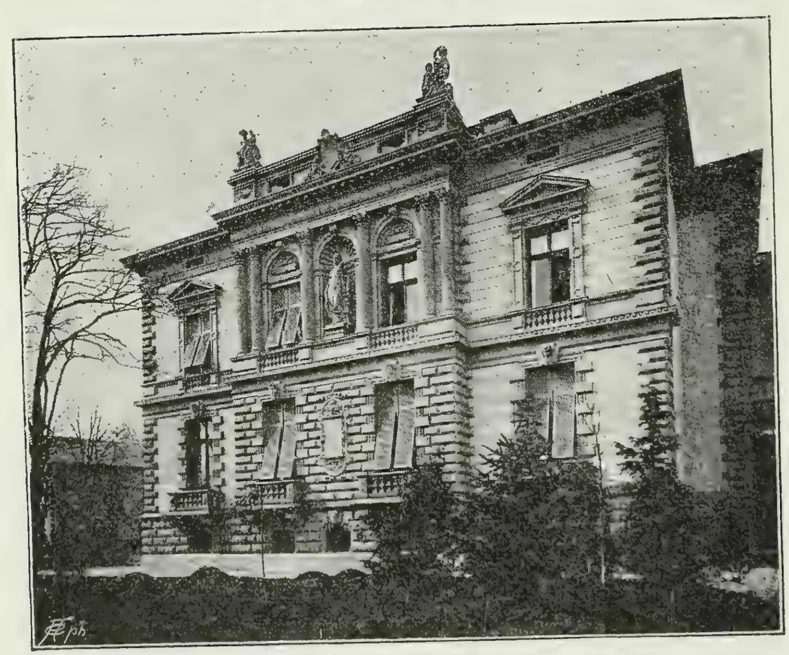


Villa de Ridder: Grundriss und Façade.

Hier ist Küche und Dienerzimmer im Hochparterre untergebracht; die Treppe in Marmor mit Schmiedeeisengeländer, im

Billardzimmer und Speisezimmer hohe Getäfel und echte Holzdecken, in dem letzteren Raume beides sehr reich gehalten (s. Abschnitt IV. Kunstgewerbe). Die Figur der Flora in der Nische der Façade, sowie die Kindergruppen auf der Attika sind von Bildhauer Herold ausgeführt.



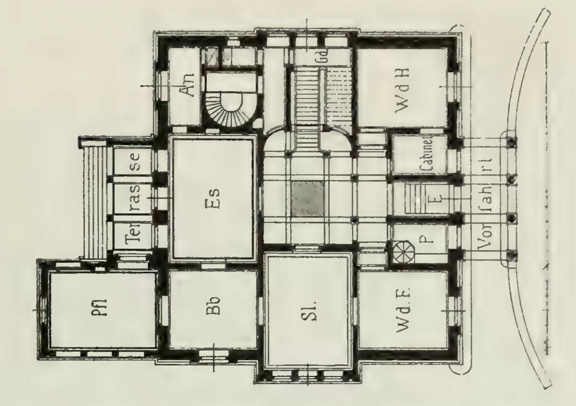


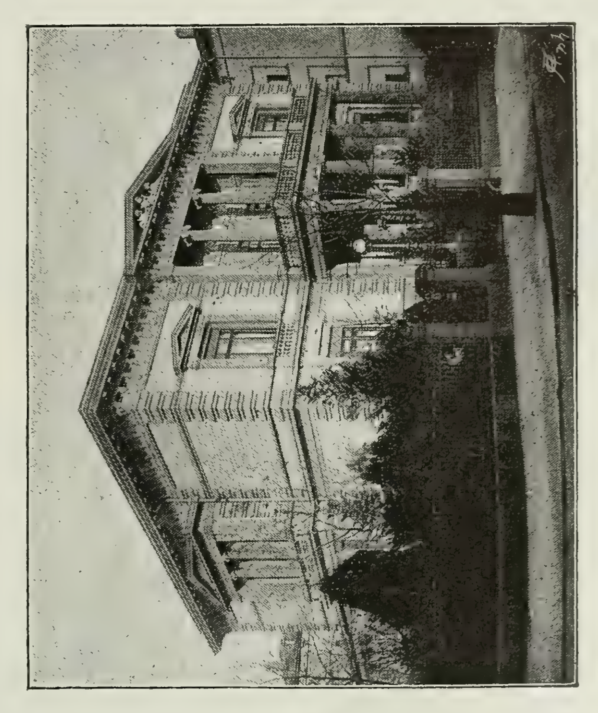
Villa Hallgarten: Grundriss und Façade.

In beiden Häusern befinden sich gemalte Thüraufsätze und Wandbilder von Eug. Klimsch. Die Einfriedigung nach der Strasse hat zwei reichverzierte Thore von Schmiedeeisen und entsprechendes Gitter.

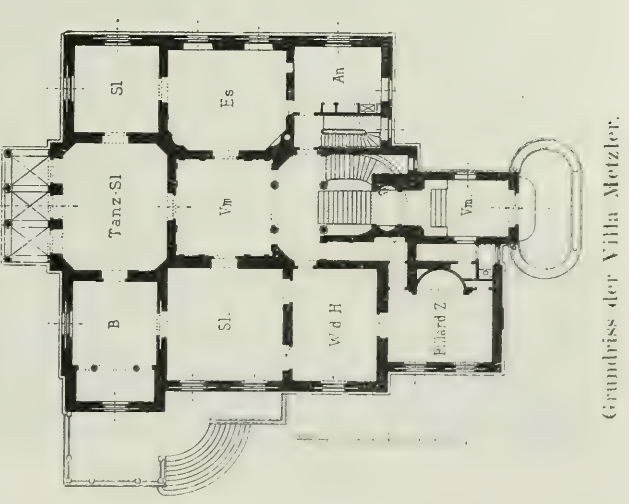
An der Ecke der Mainzer Landstrasse und Savignystrasse befindet sich die Villa v. Brüning, entworfen und ausgeführt von den Architekten Kyllmann und Heyden. kgl. Bauräthe in Berlin. Bauzeit 1874—76; Material rother Mainsandstein, Wandflächen geputzt. Die Innen-Architektur ist reich in edlem Material durchgeführt. Anordnung, Ausstattung und Decoration sind von vornehmer Behaglichkeit. Vestibül, Haupttreppe und Kamine sind in italienischem und deutschem Marmor, die Tischlerarbeiten an Thüren, Getäfel und Decken in verschiedenen Holzarten hergestellt.

Zwei Bauwerke von ähnlicher Grösse besitzen wir von dem verstorbenen H. Burnitz in der Villa Grunelius, Untermainquai 18, und in der Villa Metzler am Schaumainquai 61, beide mit Façaden in grünem Sandstein und mit gediegenster Ausführung des inneren Ausbaues.



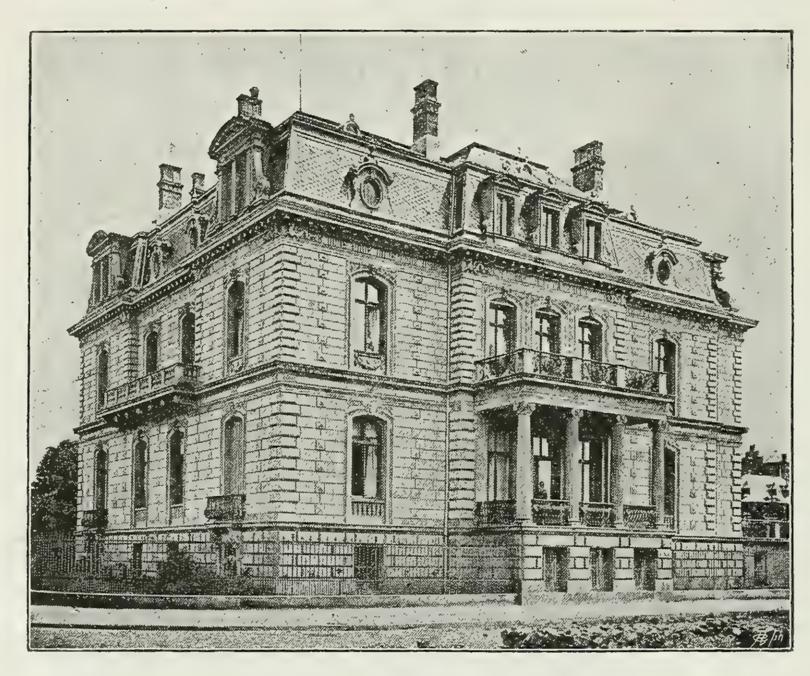


Façade und Grundriss der Villa v. Brüning.



Grundriss der Villa Metzler.

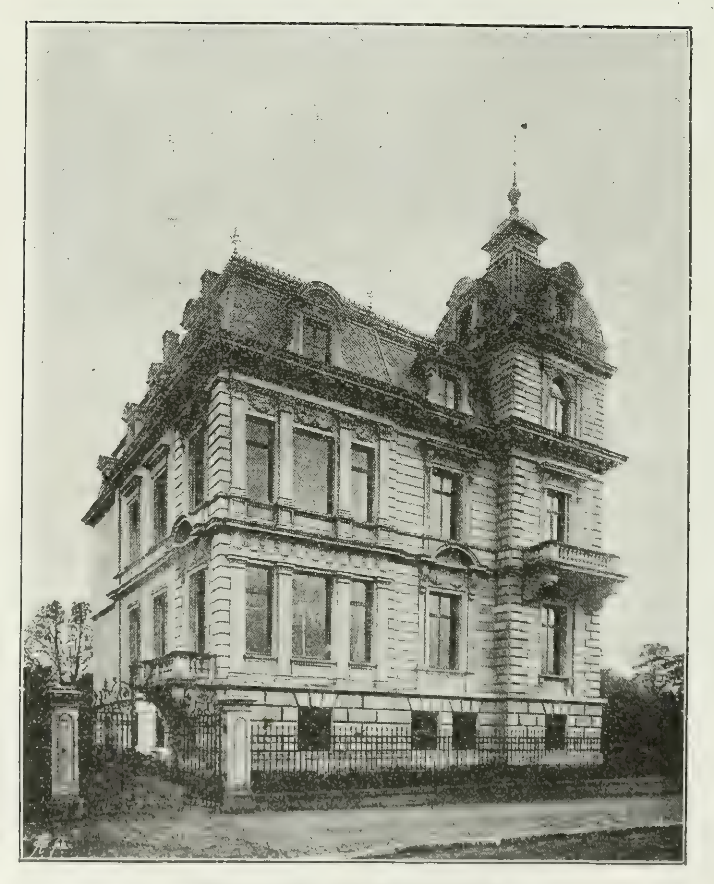
An der Villa Metzler ist das schmiedeeiserne Thor in der Einfriedigung besonders hervorzuheben (s. Abschnitt IV).



Façade der Villa Metzler.

Ebenfalls am Schaumainquai steht die Villa Behrends, 1884 — 1885 ganz in weissem Sandstein von J. Gramm erbaut.

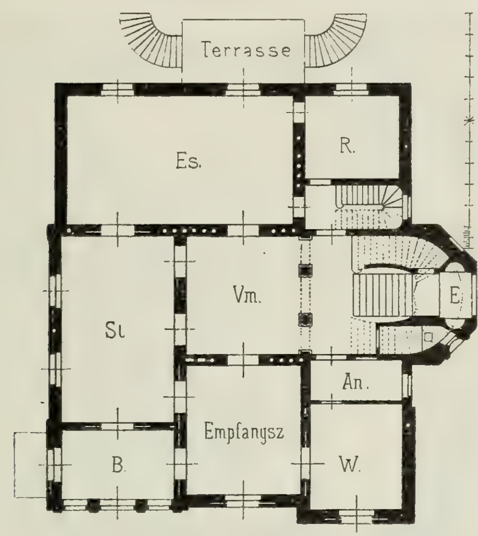
Von ebendemselben ist auch die Villa des General-Consul Oppenheimer, Bockenheimer Landstrasse No. 8, in grossen Abmessungen und gleichfalls in weissem Sandstein ausgeführt.



Façade der Villa Behrends.

Die letzte gemeinschaftliche Ausführung der Architekten Mylius und Bluntschli ist die durch Umbau eines vorhandenen Hauses hergestellte Villa des Dr. Lucius, Mainzer Landstrasse No. 60—62. Die Architektur ist in

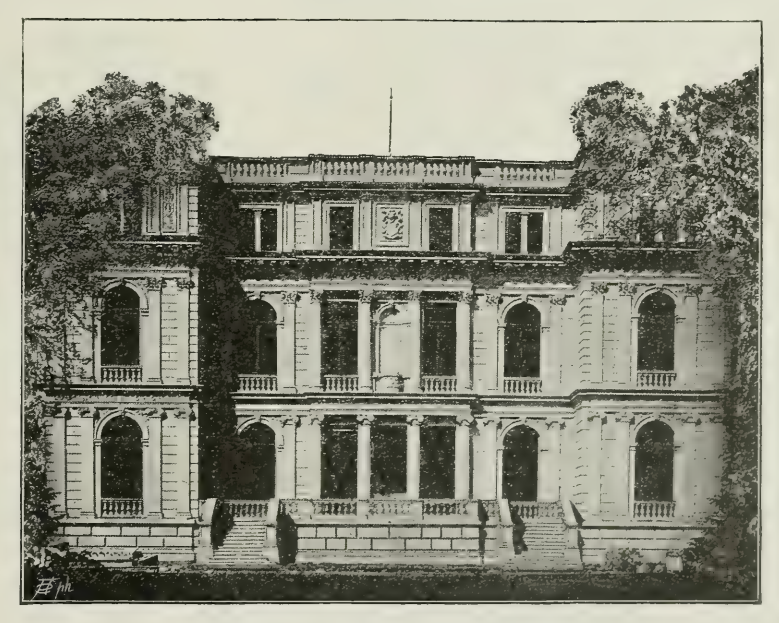
den Formen der italienischen Renaissance gehalten; der innere Ausbau ist von Mylius und Neher vollendet worden. Die Marmortreppe hat ein reiches Broncegeländer; der Hauptsaal ist im Stile Louis XV.; einige andere Räume sind reich mit Holzgetäfel und Holzdecken ausgestattet (s. Luthmer: Malerische Innenräume).



Grundriss der Villa Behrends.

Das im Garten stehende Nebenhaus ist in Blendsteinen und Holz-Architektur ausgeführt. (Façade umstehend.) An der Strasse steht eine reiche schmiedeeiserne Einfriedigung.

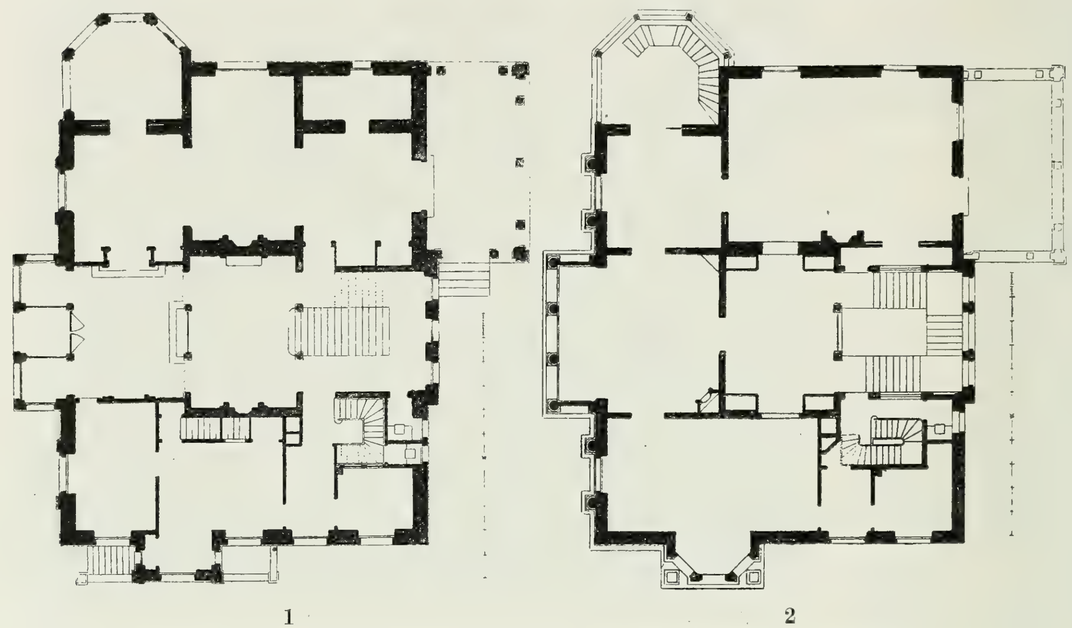
In grossen Verhältnissen und strenger römischer Renaissance ist die Villa des Consul Becker an der Ecke der Guiolletstrasse und Niedenau vom Hofbaumeister Richard Dielmann gehalten. Das Hochparterre ist reich ausgestattet, zum Theil in italienischer Renaissance, zum Theil


Villa Charles Oppenheimer: Façade.

im Stil Louis XIV.; Wand- und Deckengemälde von J. Widmann, die decorative Bildhauerarbeit von Joh. Dielmann.

Auch von Pariser Architekten sind einige Werke in Frankfurt vorhanden und unter diesen die bedeutendsten:

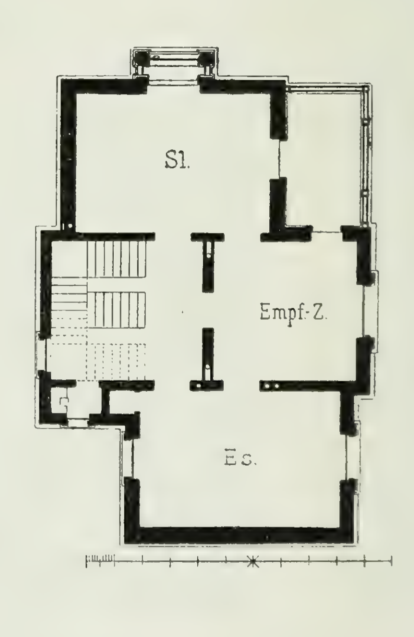
Die Villa Stern an der Ecke der Bockenheimer Landstrasse und Ulmenstrasse von Bouwens, deren Grundriss wir geben; ferner Villa Oehler auf dem Mühlberge in Sachsenhausen von



Villa Lucius: Grundriss vom Erdgeschoss (1) und ersten Obergeschoss (2).




Hinterhaus der Villa Lucius: Façade.



Grundriss des Hinterhauses.

Jäger. Letztere ist ganz in französischem Kalkstein ausgeführt: nur die glatten Mauerflächen haben rothe Sandsteinbekleidung und sind mit reichen Majolikafriesen umrahmt.

Von anderen grösseren und kleineren Häusern zum Alleinbewohnen seien noch folgende kurz erwähnt:

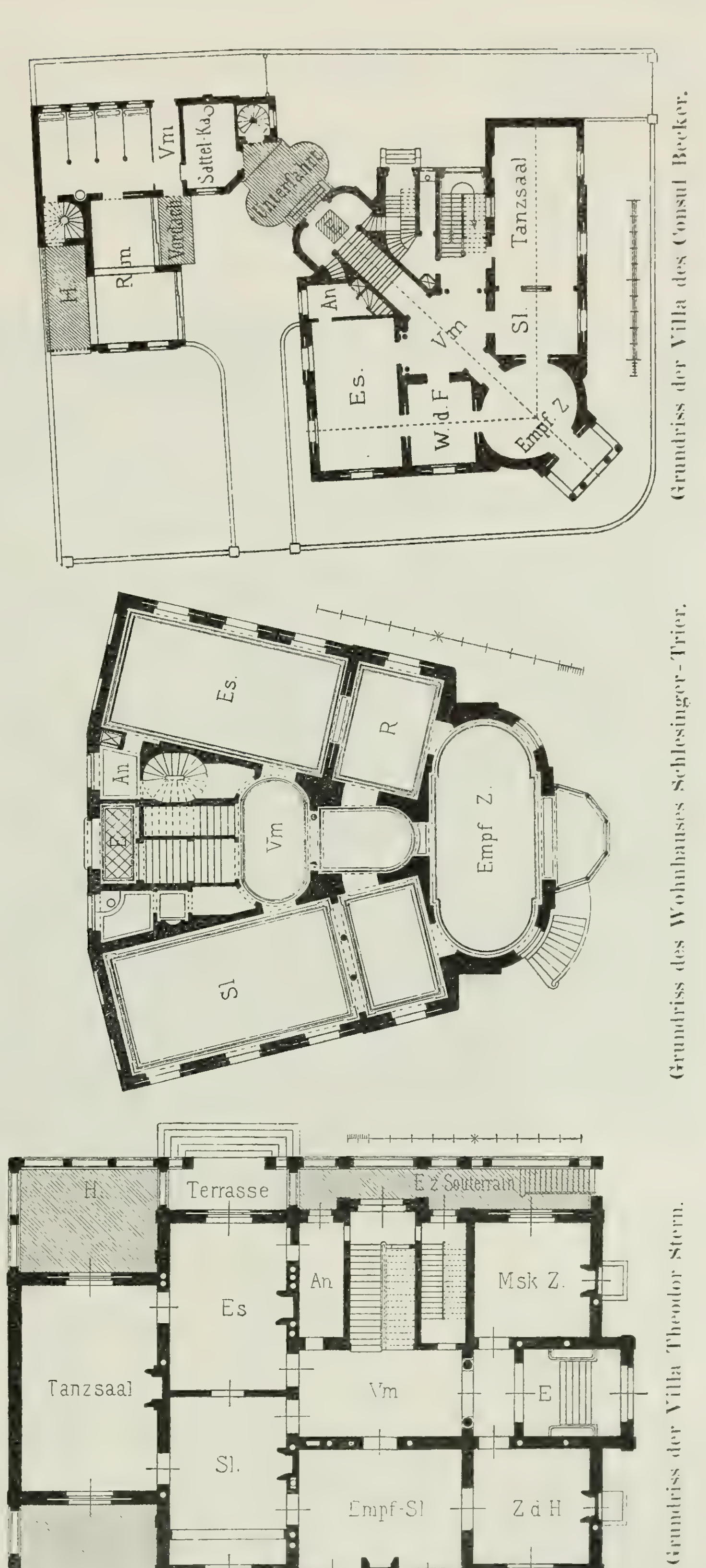
Villa Schuster, Bockenheimer Landstrasse 75, von Fr. Kayser;

Villa Schlesinger-Trier, Ecke der Eschenheimer Anlage und Oederweg, ein sehr spitzwinkliges Eckhaus, von demselben Architekten;

Villa Rice, Bockenheimer Landstrasse 112, sowie die Villa an der Ecke Bockenheimer Landstrasse und Liebigstrasse, von Otto Lindheimer;

Villa J. May, Bockenheimer Landstrasse 31, von F. Schädel;

Villa Katz, Mendelssohnstrasse 76, nach englischen Skizzen und vollständig in eng-



Grundriss der Villa des Consul Becker.

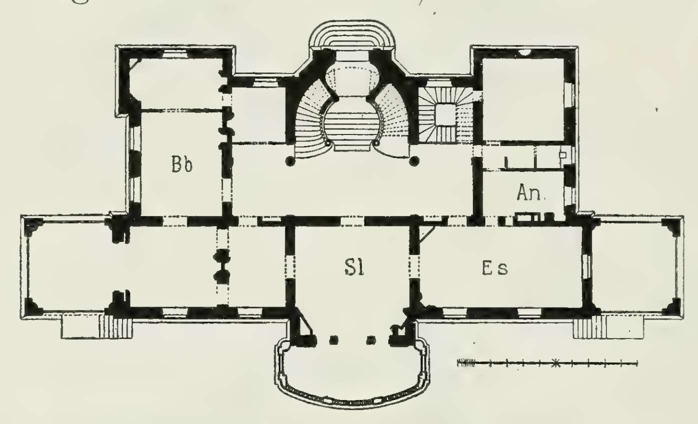
Grundriss des Wohnhauses Schlesinger-Trier.

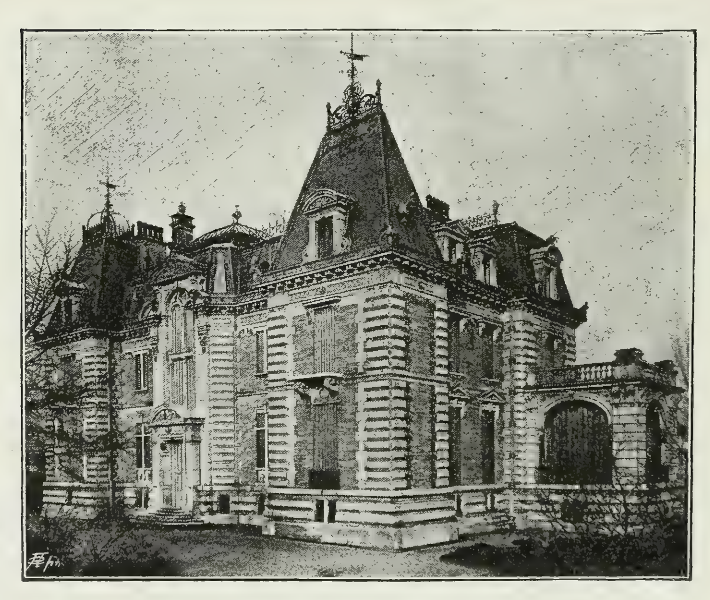
Grundriss der Villa Theodor Stern.

lischer Weise mit Schiebfenstern und Kaminheizung ausgeführt von Chr. und Chr. Welb;

Haus Sulzbach, Bockenheimer Anlage 53, gleichzeitig das Geschäftslokal enthaltend, von Seestern-Pauly;

Villa Seligman an der Ecke der Mainzer Landstrasse und des Zimmerwegs von W. Lönholdt;





Villa Oehler: Grundriss und Façade.

Villa des Dr. L. Gans, Barckhausstrasse, von Löwengard in Hamburg;

Villa des Dr. Herxheimer, Gärtnerweg 56, von F. von Hoven;

Westliche Feldbergstrasse 49, von Baumeister L. Müller, mit reich ausgestatteten Salons; nebenan No. 47, von Schaffner und Albert; Friedrichstrasse 12, Villa Schmidt, von der Frankfurter Baubank;

ein grösserer Umbau der Villa Sommerhoff, vormals Gogels Gut, von Schellenberg in Wiesbaden;

an der Darmstädter Landstrasse No. 52, Villa Zimmer; von der Frankfurter Baubank unter Director L. Müller;

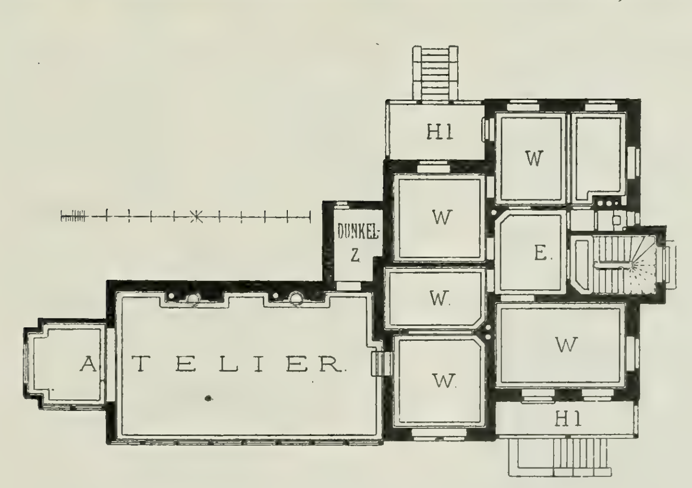
No. 33. Villa May von A. Eysen;

No. 186. Villa Binding von Chr. L. Schmidt.

Die überwiegend grössere Zahl der Häuser zum Alleinbewohnen hat als Heizung die einfache Luftheizung. Doch sind



Villa van Bosch: Façade.



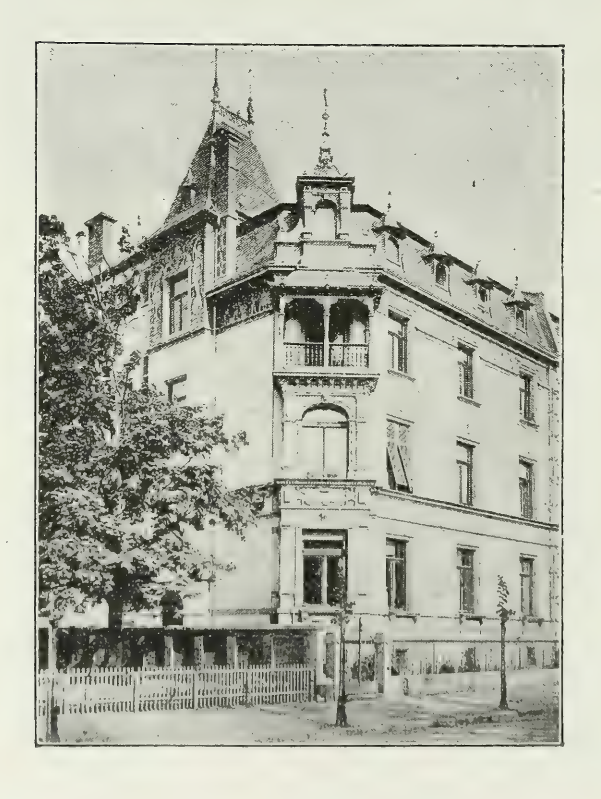
Villa van Bosch: Grundriss.

auch alle übrigen Heizsysteme, als: Wasserluftheizung, Perkins'sche Hochdruckheizung, Warmwasser-Niederdruckheizung und in neuester Zeit Niederdruck-Dampfheizung vertreten.

Zu den Miethhäusern der Aussen-



Façade des Hauses Schenck.





Grundriss und Façade des Hauses Wallot, Liebigstrasse 3.

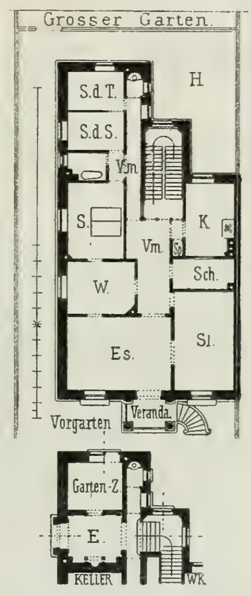
stadt übergehend, seien zunächst einige angeführt, die nur 2 Wohnungen enthalten und äusserlich mehr den Charakter des Hauses zum Alleinbewohnen tragen.

Hierher gehört die Villa van Bosch am Thiergarten von Otto Lindheimer, mit angebautem photographischem Atelier, in gelben Blendsteinen und Holzarchitektur hergestellt; und die Villa Müller-Gouvernon, Forsthausstrasse, von Linnemann und Strigler.

Drei grössere Miethwohnungen besitzt das Haus Schenck, Bockenheimer Landstrasse No. 28; die Façade, von Hofbaumeister R. Dielmann, ist wegen der grossen Vorgartentiefe in sehr kräftigen Formen gehalten und ganz in graugrünem Sandstein ausgeführt.



Façade des Hauses Schnatter.



Grundriss des Hauses Hausmann.

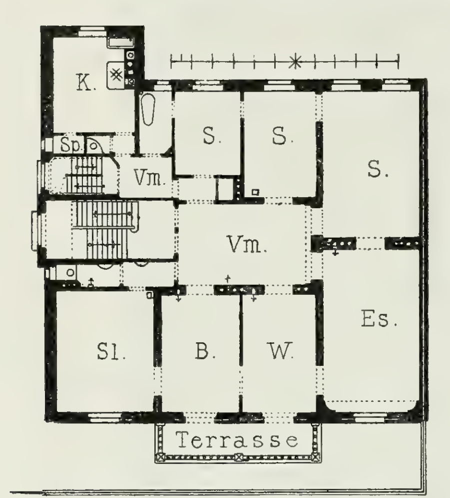
Ebenfalls drei Wohnungen hat das Haus Liebigstrasse 3 von Wallot. Die Steinhauerarbeiten sind in grünlichem Sandstein hergestellt, die Mauerflächen geputzt und in dem obersten Geschoss mit Sgraffitto geschmückt. Bauzeit 1877—78.

Vier grosse Miethwohnungen enthält das Haus Schnatter an der Ecke der Liebig- und Staufenstrasse von G. Klemm. Das Erdgeschoss ist in rothem, die übrigen Etagen sind in grünem Sandstein ausgeführt. Die Ausführung erfolgte unter Leitung des Architekten Ferd. Schnatter.

Das gegenüberstehende Eckhaus ist von dem Architekten Franz Jacob Schmitt in den gleichen Materialien erbaut; es hat auf der Westseite plastischen und auf der Nordseite malerischen Schmuck und ist mit einer Kuppel geziert.

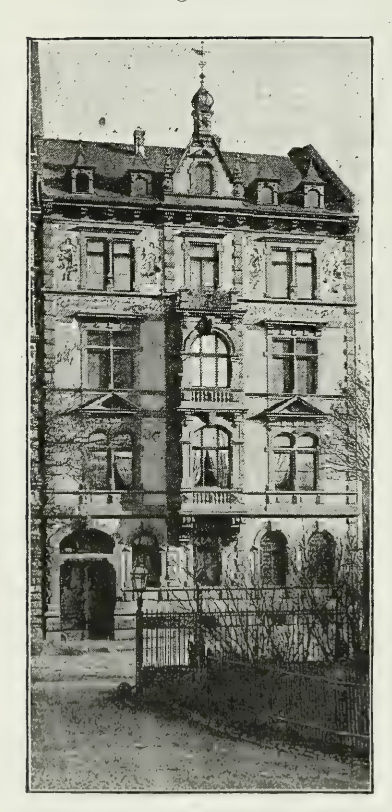
In der Liebigstrasse befindet sich noch eine grössere Anzahl auch im Innern sehr reich ausgestatteter Miethhäuser: No. 39 von Hch. Th. Schmidt; No. 30 von Hessler u. a. m.

An der Bockenheimer Landstrasse, Ecke der Liebigstrasse und Barckhausstrasse, sind grosse Miethhäuser von A. Eysen mit Wohnungen bis zu 8 Zimmern auf der Etage erbaut; weiter hinaus an der Ecke der Mendelssohnstrasse steht ein Haus von französischem Kalkstein und rothen Backsteinen von A. Hänle und an der Ecke der Mendelssohn- und Schwindstrasse in reicher deutscher Renaissance das Wohnhaus W. Holzmann von Hch. Th. Schmidt.



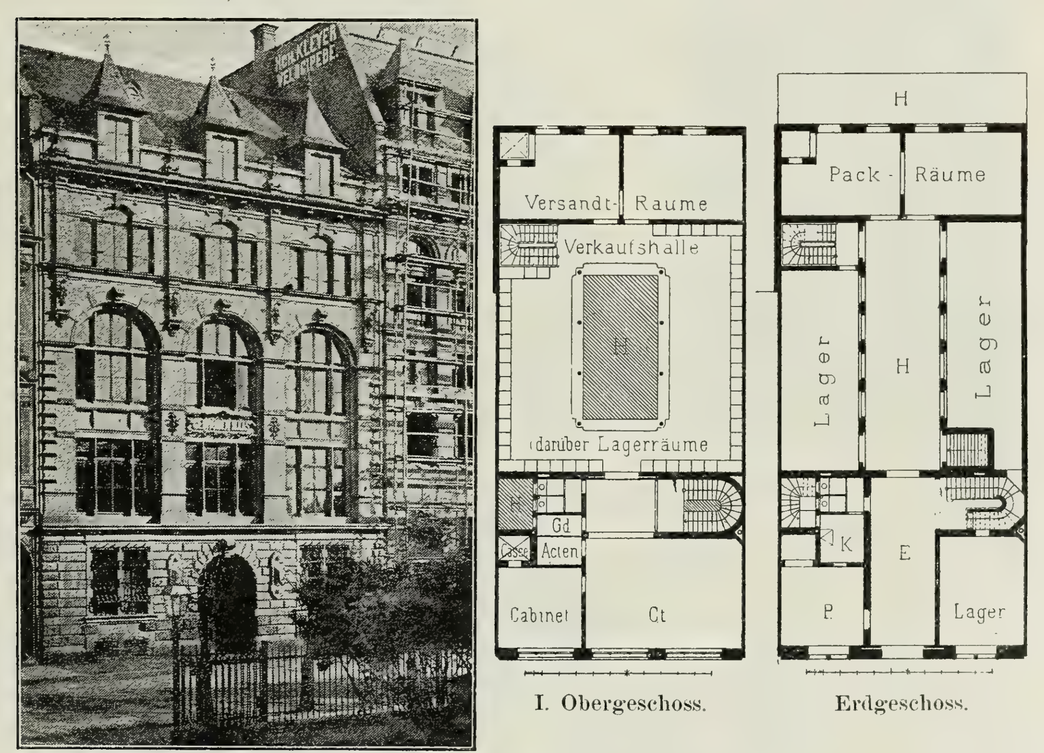
Grundriss des Hauses Wallach, Liebigstrasse 7.

In der Nähe des Palmengartens in der Beethovenstrasse ist eine Häusergruppe in grünem Sandstein mit gelben Blendsteinen von Mylius und Bluntschli errichtet. Ferner sind zu nennen Savignystrasse No. 43 das Wohnhaus Dielmann von Hofbaumeister R. Dielmann, der Umbau des Hauses Hausmann Mainzer Landstrasse 50 von J. Lieblein, das Haus Wallach von Baumeister Gross, und Bockenheimer Anlage 48 und 51 von O. Lindheimer. Die Häusergruppe an der Untermainanlage Ecke der Gutleutstrasse ist von Chr. L. Schmidt; Gutleutstrasse No. 11 Wohnhaus Grüder von G. Klemm in rothem Sandstein mit Putzflächen erbaut, im obersten Stockwerk mit Malereien nach Entwürfen von Eugen Klimsch; No. 47 Haus Dr. Wagner von O. Krengel ist ebenfalls in grünem Sandstein, die Häusergruppe am Untermainquai von W. Lönholdt in gelbem Metzer Kalkstein erbaut. Für den ganzen auf



Façade des Hauses Grüder.

dem Terrain des ehemals Grunelius'schen und des ehem. Kurf. hessischen Gartens entstehenden Stadttheil, der südlich vom Main und nördlich von der Gutleutstrasse begrenzt wird, ist vertragsmässig der Bauwich allseitig aufgehoben und es haben sich in Folge dessen und in der Voraussicht der Bahnhofsverlegung schon einige Engros-Geschäfte daselbst angesiedelt. Zuerst das Geschäftshaus von Gebr. Maas, von welchem wir beistehend Grundriss und Façade geben; Architekt Hch. Th. Schmidt. Die ausschliessliche Bestimmung des Gebäudes zu Geschäftszwecken ist in der Façade zum Ausdruck gebracht; die Hausteinarbeiten



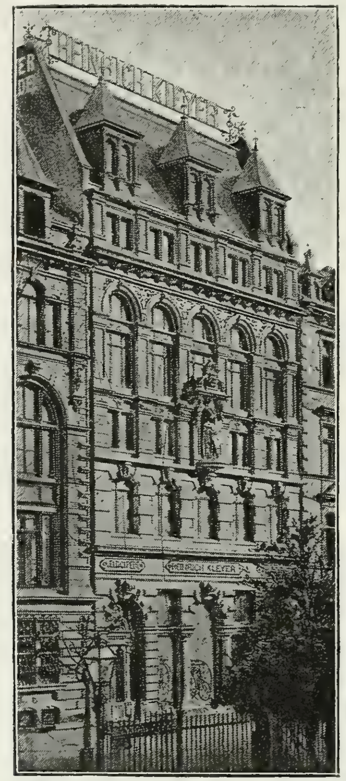
Grundriss und Façade des Hauses Maas.

sind in rothem Sandstein, die Flächen in gelben Verblendsteinen ausgeführt.

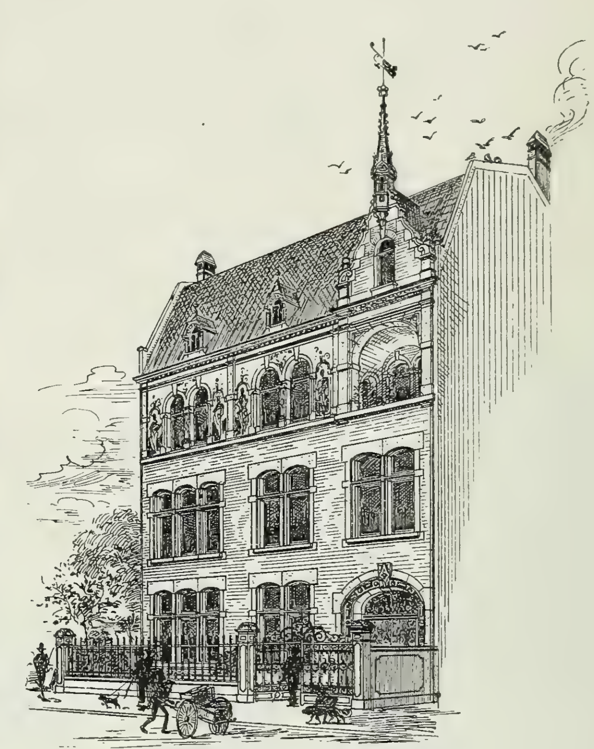
Das Nachbarhaus Kleyer, welches von demselben Architekten entworfen ist, dient ebenfalls ausschliesslich als Geschäftshaus; das Erdgeschoss ist in Maulbronner Stein, die oberen Geschosse sind in grünem Sandstein hergestellt, das Dachgeschoss enthält eine Velociped-Rennbahn. Ferner von Architekt Lüthi das Geschäftshaus der Druckerei von J. Maubach & Cie. in der Bürgerstrasse, von welchem wir umstehend Grundriss und Façade geben.

Der östliche und nordöstliche Theil der Aussenstadt nimmt

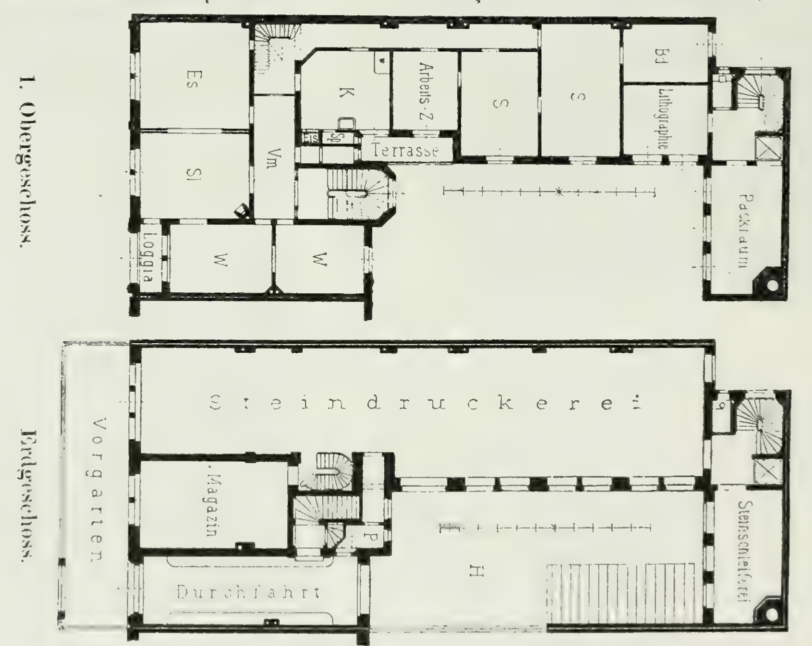
ebenfalls in letzter Zeit mehr und mehr den Charakter der Innenstadt an. Es bestehen daselbst schon viele Strassen ohne Vor-



Façade des Hauses Kleyer.



Façade des Hauses Maubach.



Grundriss des Hauses Maubach.

gärten und die Erdgeschosse der Miethhäuser werden oftmals zur Anlage von Läden und Geschäftslokalen benutzt. Der Wich zwischen den Grundstücken wird immer mehr aufgehoben, so dass

z. B. die Bebauung der nach Bornheim führenden Hauptverkehrsstrasse, der Bergerstrasse, eine fast vollständig geschlossene ist. Als grosses Geschäfts- und Wohnhaus in der nordöstlichen Gegend ist das Haus Krahle Friedberger Landstrasse No. 38 von Architekt Franz Lönholdt zu erwähnen.

Wenn wir uns nunmehr zu den Wohn- und Geschäftshäusern der inneren Stadt wenden, so werden dieselben zweckmässig in der Reihenfolge aufzuführen sein, wie sie sich dem von den Bahnhöfen durch die Kaiserstrasse in die Stadt Eintretenden darbieten.

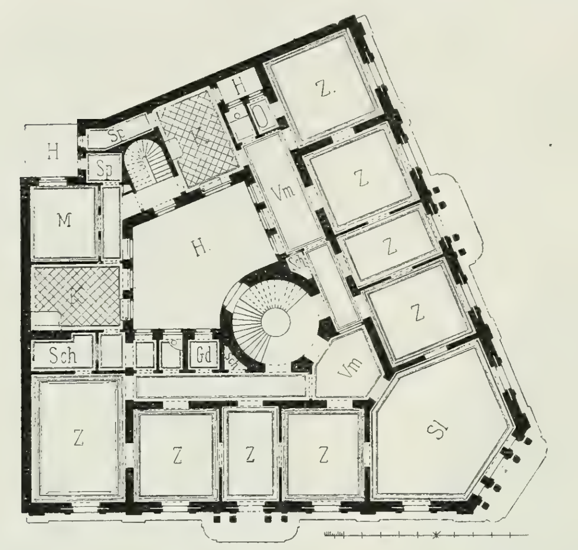
Der ganze Häusercomplex, welcher die Kaiserstrasse, die Friedensstrasse, Kirchner- und Bethmannstrasse umfasst, ist in den Jahren 1872—83 entstanden. Es hatte sich mit Steigerung des Verkehrs aus der Stadt nach den Bahnhöfen, der fast allein auf die enge Gallusgasse angewiesen war, schon lange das Bedürfniss geltend gemacht, eine breite Verbindungsstrasse von dem Rossmarkt nach den Bahnhöfen zu besitzen.



Façade eines Wohnhauses von Hänle (Ecke der Kirchner- und Kaiserstrasse).

In Folge dessen wurde das obengenannte Strassennetz projectirt und mit den Anliegern vereinbart, und die Parcellirung und der Verkauf der Bauplätze durch die Süddeutsche Immobilien-Gesellschaft übernommen. Von der Promenade her in die Kaiserstrasse eintretend, sehen wir rechts das Haus No. 29 von Modrow, daneben das Haus Köster No. 27, Umbau von Linnemann-Strigler mit reicher Sgraffitto-Decoration; No. 25 das grosse Eckhaus Müller-Stern von P. Wallot mit Haustein-Architektur aus grünem Sandstein und Mauerflächen aus rothen Backsteinen, im obersten Geschoss Medaillons in Wiener Majolica; No. 23 von Brofft-Backes und No. 21 von A. Passavant, beide in französischem Kalkstein; No. 19 Haus Speltz von Architekt Sonntag in vene-

tianischer Renaissance, ebenfalls in französischem Kalkstein mit Säulen von schwedischem Granit ausgeführt und mit venetianer Glasmosaiken geschmückt. Auf der linken Seite steht No. 26 das Haus Metzler mit Stallgebäude, Umbau von H. Burnitz; die darauf folgende ganze Häusergruppe bis zur Ecke der Kirchnerstrasse ist von Ad. Hänle. In der Kirchnerstrasse sind zu erwähnen das Geschäftshaus des Frankfurter Bankvereins No. 3 von Linnemann & Strigler, daneben 5, 7 und 9 eine Häusergruppe von Modrow, gegenüber No. 8 in gelbem Metzer Kalkstein von Chr. Ludwig Schmidt; daneben No. 6 Haus Kömpel von F. von Hoven und No. 4 von Ad. Passavant.



Grundriss eines Wohn- und Geschäftshauses von Fr. Kayser (Ecke der Friedens- und Weissfrauenstrasse).



Façade des Hauses Seestern-Pauly, Friedensstr. 4.

Von dem Gallusthor her durch die Friedensstrasse in die Stadt eintretend sieht man links an der Ecke der Neuen Mainzer- und Friedensstrasse das Haus Bauer von Lorenz Müller, daneben No. 3 von P. Wallot. No. 5, 7 und 9 von A. Passavant. Rechts das Eckhaus der Weissfrauen- und Friedensstrasse von Fr. Kayser; daneben in Granit- und rothen Blendsteinen

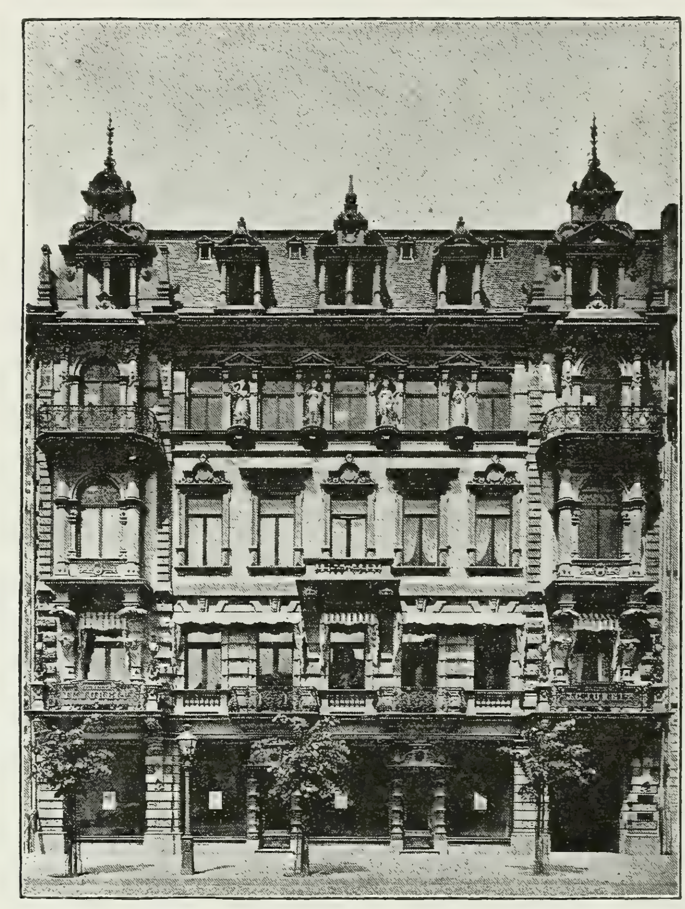
No. 4 und 6 von Seestern-Pauly, von welchen wir beistehend die Façade geben, die vorwiegend den Charakter des Geschäftshauses zum Ausdruck bringt und No. 10, ganz in rothem Sandstein, von Modrow.

Vom Kaiserplatz weiterhin nach dem Rossmarkt befindet sich rechts an der Ecke der Bethmannstrasse und Kaiserstrasse das Wohn- und Geschäftshaus Grote von W. Lönholdt; daneben No. 13, 11 und 9 eine von der Frankfurter Baubank errichtete Häusergruppe u. No. 7 Haus Peter von Ad. Hänle. Das letzte Haus rechts ist das v. Cronstett'sche Damenstift von Pistor. Vom Kaiserplatz aus, auf der linken Seite der Kaiserstrasse beginnend, steht an der Ecke der Kirchnerstrasse das Geschäftshaus Goldschmidt von Mylius & Bluntschli mit einem durch 2 Geschosse reichenden Centralvestibül; daneben No. 12 das Haus Ditmar von F. von Hoven im ersten Obergeschoss mit Caryatiden von F. Schierholz. No. 8, 10 und 10a Häusergruppe der Internationalen Bau- und Eisenbahnbau-Gesellschaft von P. Wallot in Maulbronner Sandstein, die Mauerflächen in Hainstädter Blendsteinen mit Majolicafriesen ausgeführt. Hierneben No. 6 Geschäftshaus Besthorn

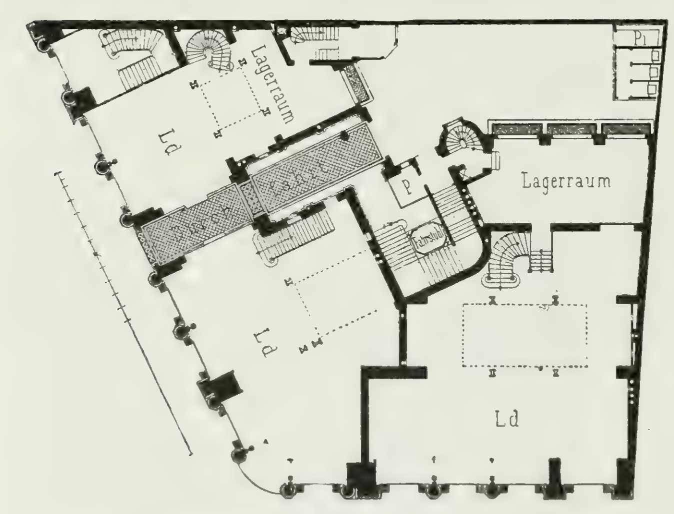


Häusergruppe Kaiserstrasse 8, 10, 10a: Façade.

von H. Burnitz erbaut; von demselben Architekten auch das Haus de Neufville No. 4. Das Eckhaus des Rossmarktes und der Kaiserstrasse von F. Kayser; auf dem Rossmarkt selbst No. 12 Haus Jureit von Hch. Th. Schmidt, ein Umbau mit neuer Façade; daneben der grosse Neubau der Versicherungs-Gesellschaft Germania in Stettin von Kayser und v. Grossheim in Berlin. Das Erd-, Zwischen- u. erste Obergeschoss sind für Geschäftslokalitäten bestimmt und deren Decken feuersicher aus Beton zwischen Eisenträgern hergestellt; das zweite und dritte Geschoss enthalten je 2 Wohnungen. Die Säulen im Erdgeschoss sind von schwedischem Granit, die Steinhauerarbeiten der oberen Geschosse aus weissem Hassfurter Sandstein. Die specielle Bauleitung ist dem Architekten Gust. Klemm übertragen. Die Baukosten berechnen sich auf ca. 600 M. pro qm bebauter Fläche.



Façade des Hauses Jureit (Rossmarkt).



Grundriss des Hauses „Germania“.

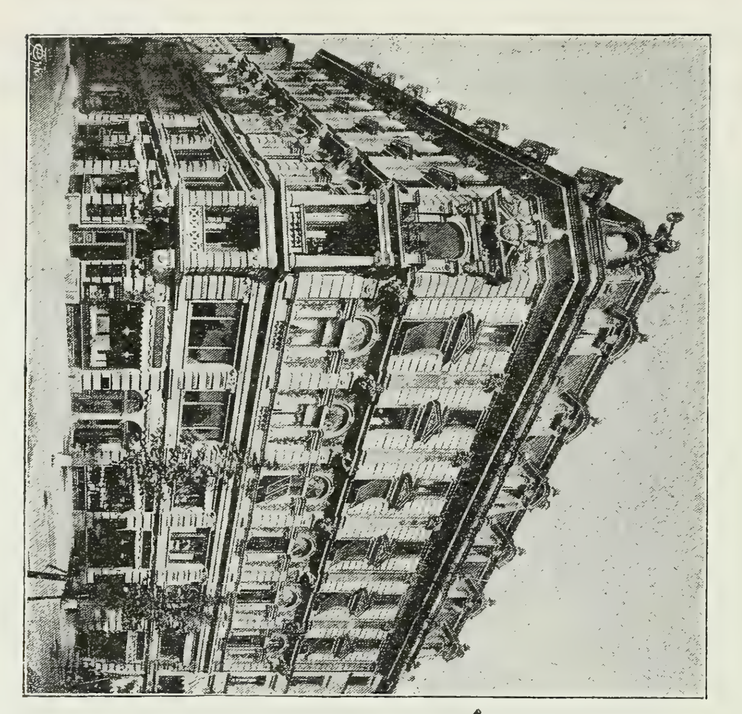
Gegenüber befindet sich das Geschäftshaus der Kunsthandlung Prestel, mit einer durch Grätz und Thiele gemalten Façade.

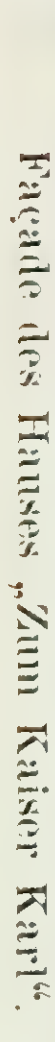
Am Eingang der grossen Eschenheimergasse steht rechts eine Gruppe von 5 Häusern, genannt „Zum Kaiser Karl“, von Simon Ravenstein, mit einheitlicher Façade und reichem deco-



Geschäftshaus der „Germania“, Façade.

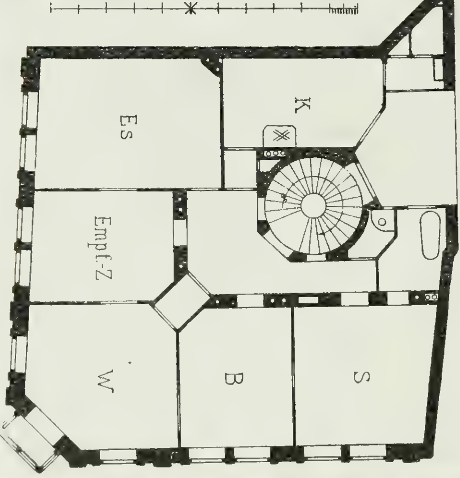
rativen Schmuck im Jahre 1883 erbaut: die durch Odorico in Glasmosaik ausgeführten Verzierungen der Zeilfaçade, sowie die darüber befindlichen Grotesk-Köpfe, die Planeten der orientalischen Alten darstellend, sind vom Maler W. Steinhausen entworfen. Die in gleicher Weise ausgeführten Verzierungen und die Köpfe an der grossen Eschenheimergasse, vom Maler Hans Thoma, ver-



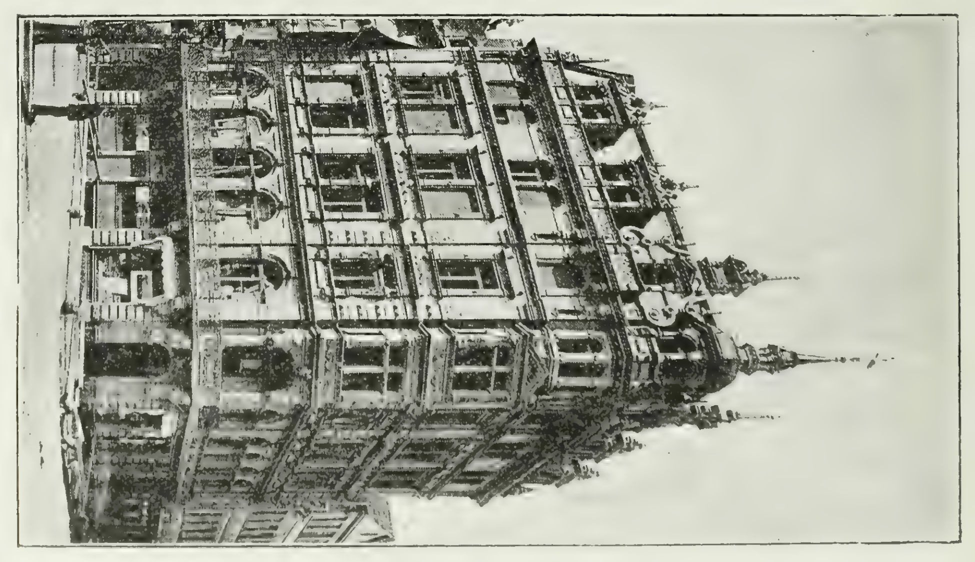

Façade des Hauses „Zum Kaiser Karl“.

sinnbildlichen die menschlichen Leidenschaften; die Modelle zu den Figuren der Eckpartie sind vom Bildhauer Herold. Das Eckhaus gegenüber, genannt Wolfseck, in welchem sich die „Bodega“ befindet, v. Ad. Hänle, ist in rothem Sandstein und gelben Blendsteinen ausgeführt; der Grundriss ist ein Beispiel äusserster Raumausnutzung.

Eine weitere Häusergruppe an der Ecke des Schillerplatzes und der Schillerstrasse ist die „Bavaria“ von S. Ravenstein. Sie enthält im Erdgeschoss und im ersten Ober-

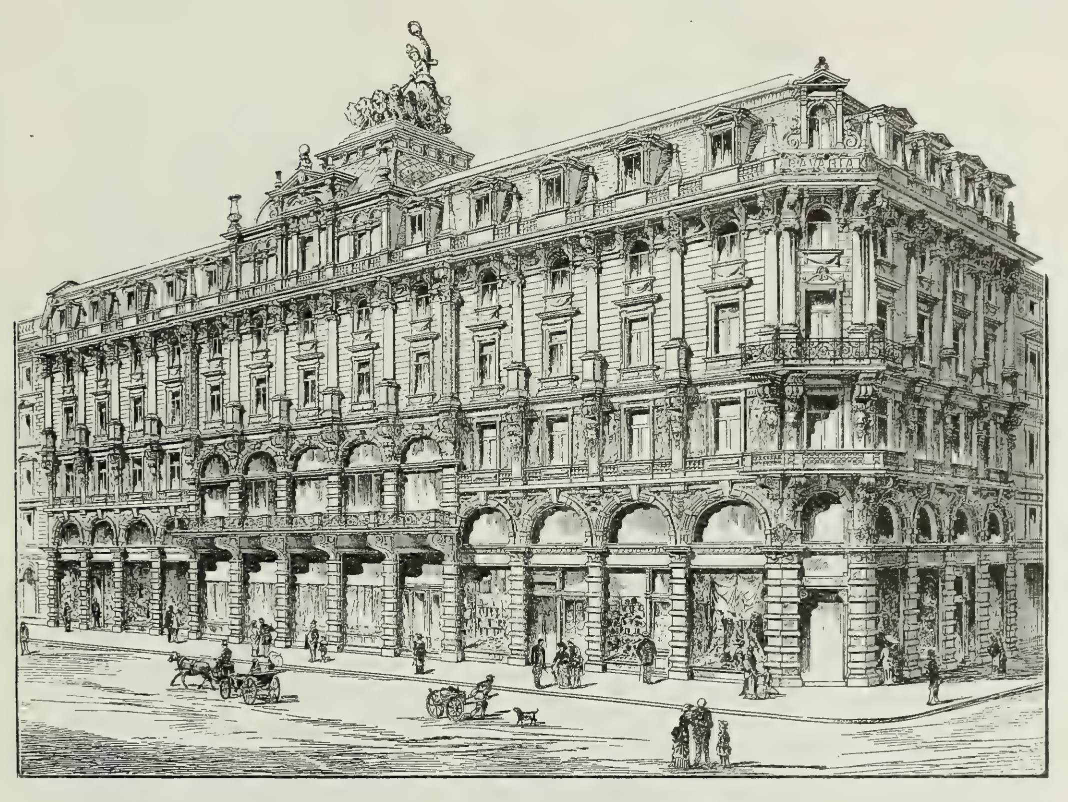



Grundriss und Façade des Hauses „Wolfseck“.



geschoss des Mittelbaues das Café Bauer. Die Façaden sind in grünem Sandstein, die Säulen an den oberen Stockwerken von schwedischem Granit ausgeführt. Die Wand- und Deckenmalereien im Hauptsaale des Erdgeschosses sind von Hans Thoma, die Cartons für die Gemälde an der Façade von W. Steinhausen; das Modell der das Gebäude krönenden, in Zink getriebenen Bavaria ist vom Bildhauer Herold entworfen.

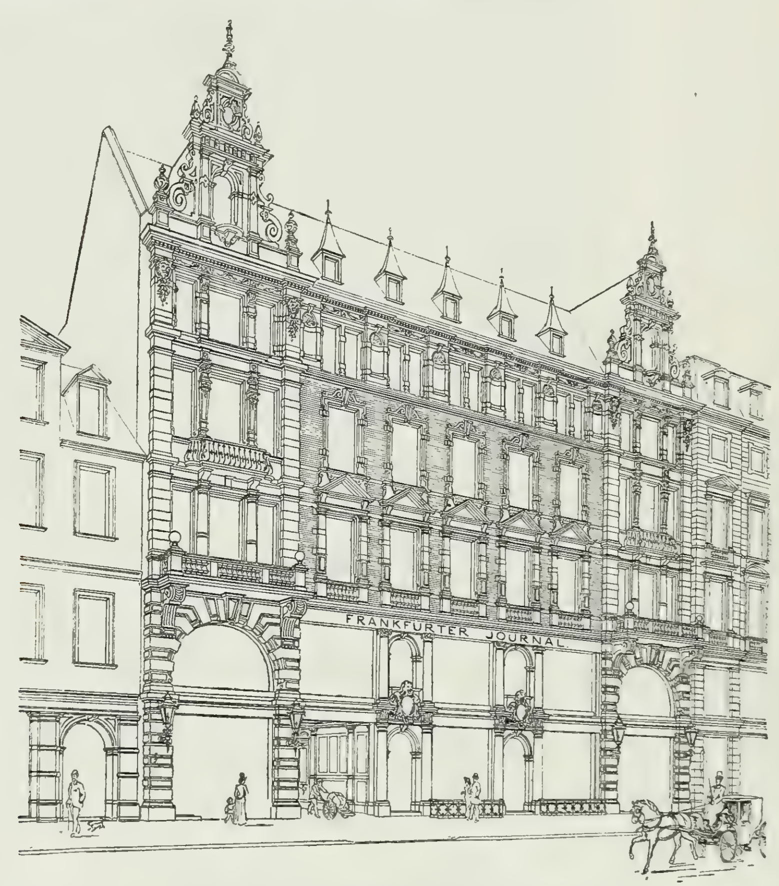
Gegenüber das Haus Lausberg, Schillerstrasse 1, von Chr. und Chr. Welb; die Häusergruppe daneben von E. Anthes;



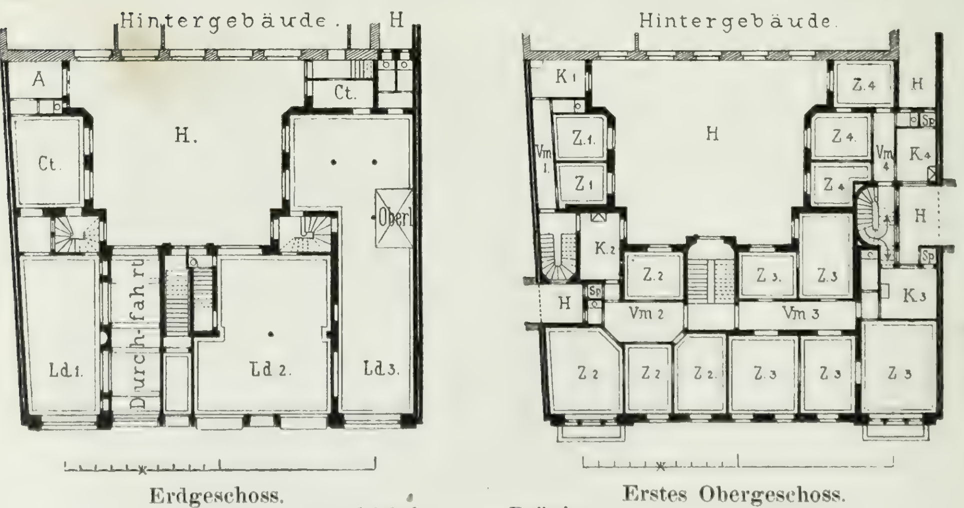
Wohn- und Geschäftshaus zur „Bavaria": Façade.

auf dem Börsenplatz das Haus No. 5 mit den Atlanten von Chr. L. Schmidt, No. 7 von Hch. Th. Schmidt. In der Bibergasse No. 6 das Geschäftshaus v. Brüning, die Druckerei des Frankfurter Journals enthaltend, von Hermann Ritter; die Säulen im Erdgeschoss sind von schwedischem Granit, die Basen und Capitäle derselben in Bronce ausgeführt; im Uebrigen ist die Façade in grünem Sandstein und gelben Blendsteinen erbaut. Jedes Geschoss enthält 4 Wohnungen, zwei grössere nach vorne und 2 kleinere nach hinten liegend; die Treppen, welche den Zugang zu den Hofwohnungen vermitteln, dienen zugleich als

Diensttreppen für die vorderen Wohnungen. Auf dem Theaterplatz ist No. 3, das Haus Jost, von F. von Hoven zu erwähnen; auf dem Goetheplatz No. 18 das Haus Elnain, auf kleinster Grundfläche erbaut von Chr. und Chr. Welb und von ebendenselben das Haus der Gewerbe-Kasse an der Ecke der Kalbächergasse und Goethestrasse.

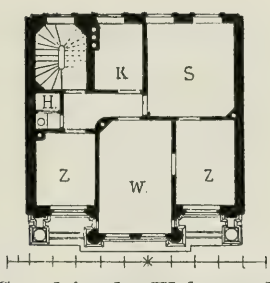


Façade des Geschäftshauses v. Brüning.

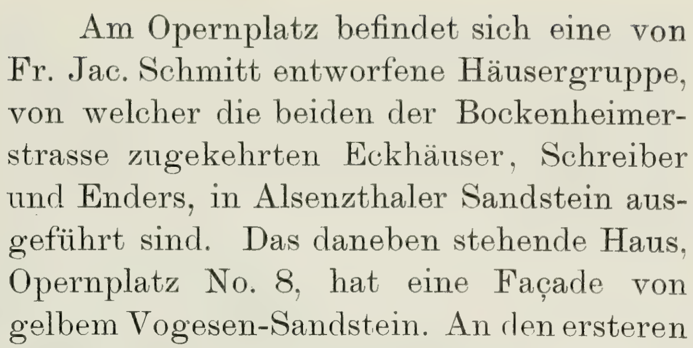


Erdgeschoss. Erstes Obergeschoss.

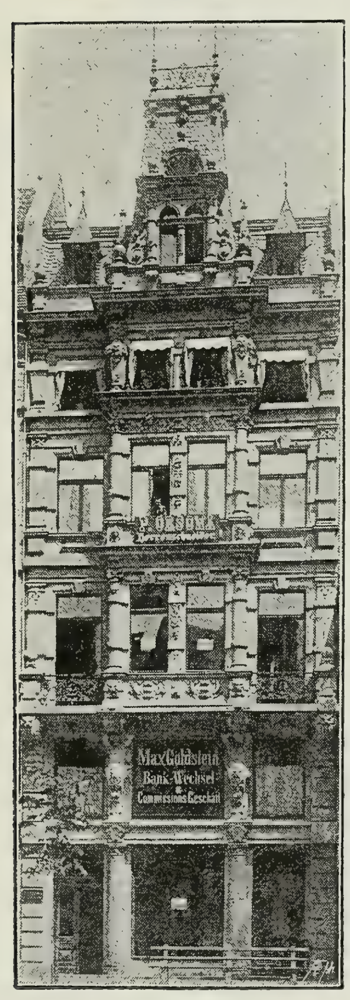
Geschäftshaus v. Brüning.



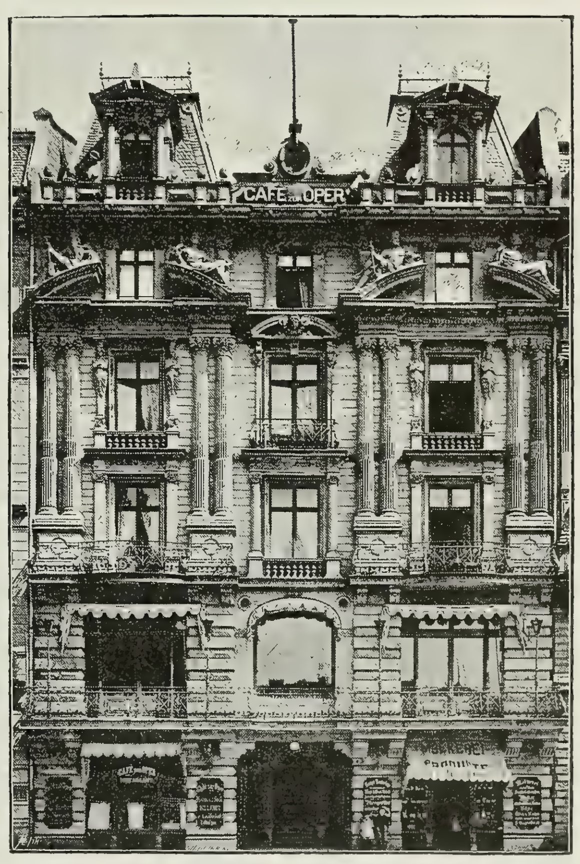
Grundriss des Wohn- und Geschäftshauses Elnain.



Am Opernplatz befindet sich eine von Fr. Jac. Schmitt entworfene Häusergruppe, von welcher die beiden der Bockenheimerstrasse zugekehrten Eckhäuser, Schreiber und Enders, in Alsenzthaler Sandstein ausgeführt sind. Das daneben stehende Haus, Opernplatz No. 8, hat eine Façade von gelbem Vogesen-Sandstein. An den ersteren sind die Modelle zu den figürlichen Darstellungen von Herold, an dem letzteren von Eckhardt. Das Haus



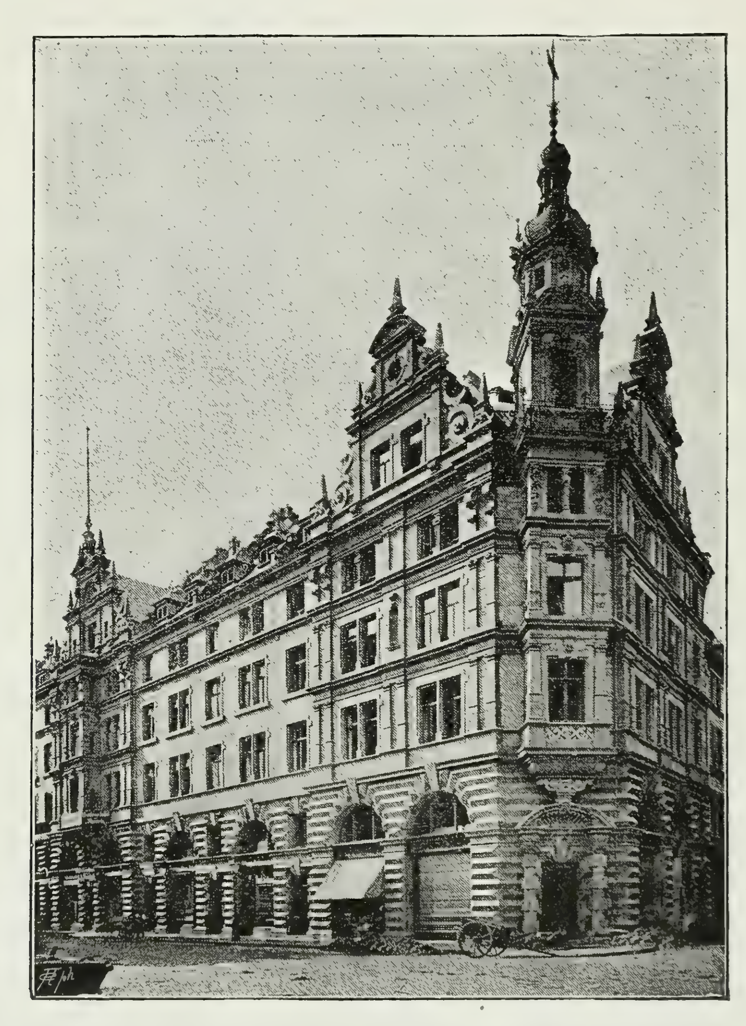
Façade Elnain.



Façade Café zur Oper.

Rottenstein, No. 10, ist von Fr. Kayser; Neue Mainzerstrasse No. 56a, Geschäftshaus des Gas- und Wasser-Installationsgeschäftes Valentin von F. von Hoven; No. 32, das Haus der Mitteldeutschen Creditbank von Architekt W. Ludwig. In der Weissfrauenstrasse stehen 2 Häuser von Ph. Strigler. Die Häusergruppe an der Ecke der Weissfrauenstrasse und des Hirschgrabens ist von Ad. Hänle; eine ältere Ausführung desselben

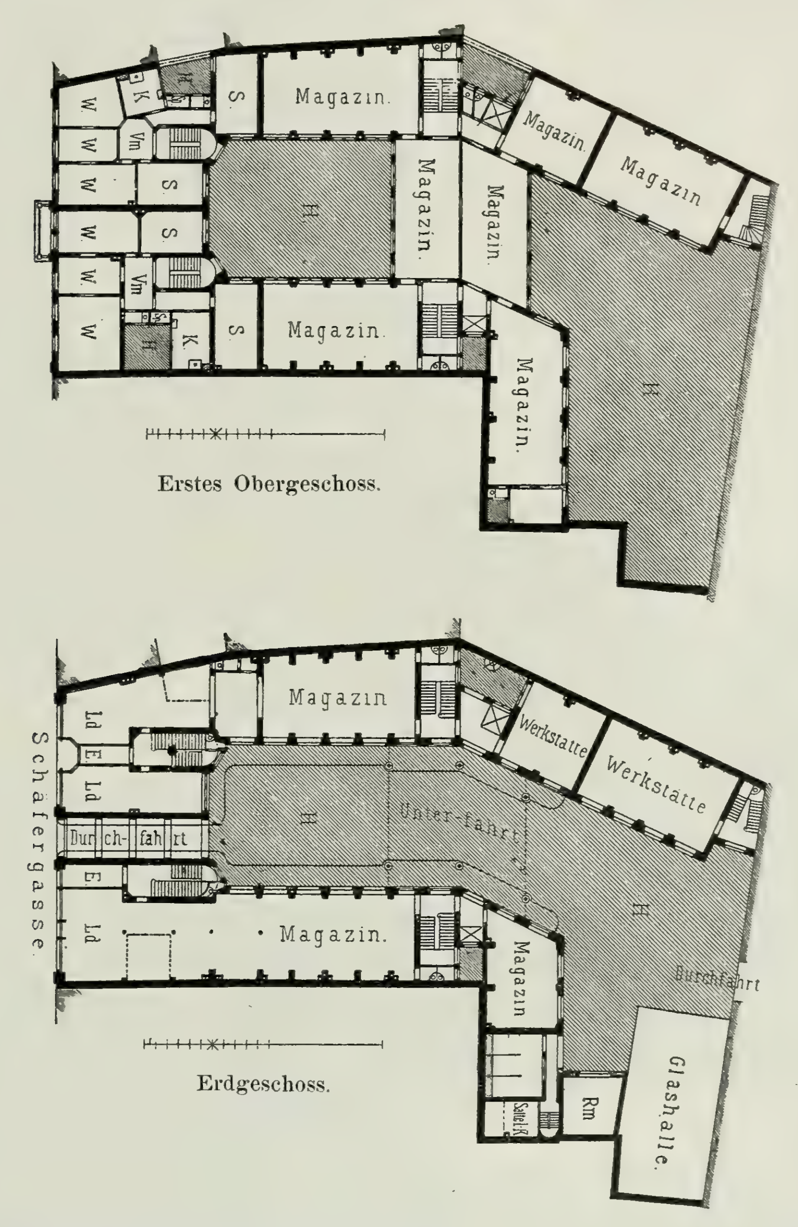
ist das Geschäftshaus der Providentia auf dem grossen Hirschgraben. In der Bleidenstrasse steht in reicher Architektur das Haus Milani von Franz Lönholdt. Auf den Schillerplatz zurückgekehrt und von da aus die Zeil nach Osten verfolgend, betreten wir als zweite Strasse rechts die Hasengasse, in welcher der Markthalle gegenüber die grosse Häusergruppe der Internationalen Bau- und Eisenbahnbau-Gesellschaft von Mylius und



Façade der Häusergruppe der Intern. Bau- und Eisenbahnbau-Gesellschaft (Hasengasse).

Bluntschli errichtet ist; gegenüber Haus Seidel von F. von Hoven und das Eckhaus an der Töngesgasse von Hch. Th. Schmidt. Auf der Zeil weitergehend sehen wir No. 19 Haus Schürmann von Schaffner und Albert, Façade von Chr. L. Schmidt; daneben No. 17, Haus Schwarz, von P. Wallot. Etwas weiter östlich zweigt von der Zeil links die Schäfergasse ab. Hier ist zunächst das Geschäftshaus Marburg von H. Ritter zu erwähnen, von welchem wir umstehend 2 Grundrisse geben; die Façaden

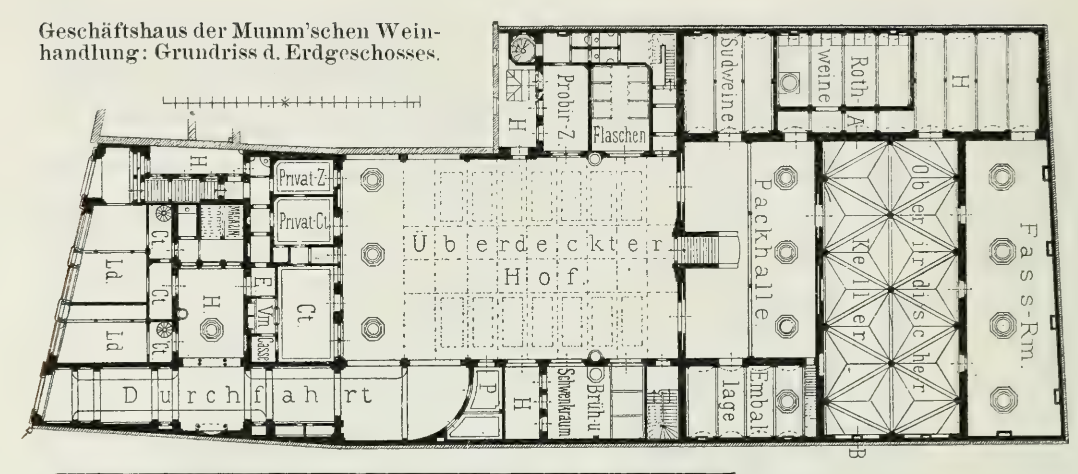
des Querbaues im Hofe sind eiserne Riegelwände; die darin befindliche Mittelmauer ist eine eiserne Sprengwand. Es sind 2 Fahrstühle mit Maschinenbetrieb vorhanden, welch' letzterer auch die Bewässerung des Hauses bewirkt; die sämmtlichen Gebälke sind auf eine Nutzlast von 750 Kilo pro qm berechnet.



Grundriss des Geschäftshauses der Eisenhandlung von Louis Marburg & Söhne.

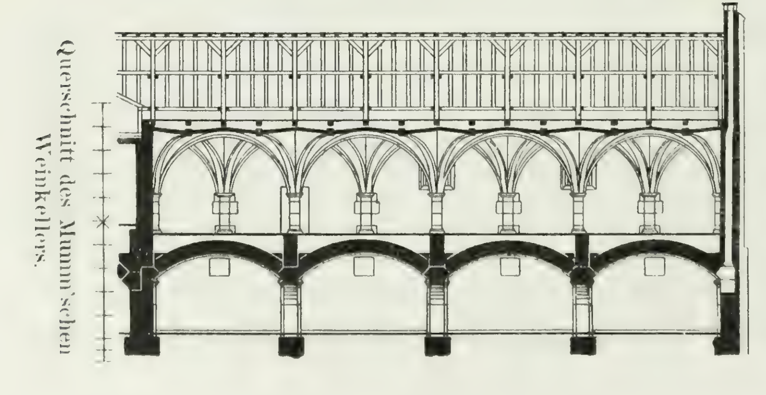
Auf der linken Seite No. 15, das Haus Lejeune von Schaffner & Albert, noch etwas weiter das Geschäftshaus der Mumm'schen Weinhandlung von F. Schädel, von welchem wir Grundriss, Schnitt und Façade geben; das letztere enthält eine bemerkenswerthe Kelleranlage. Zur Zeil zurückkehrend,

Geschäftshaus der Mumm'schen Weinhandlung: Grundriss d. Erdgeschosses.





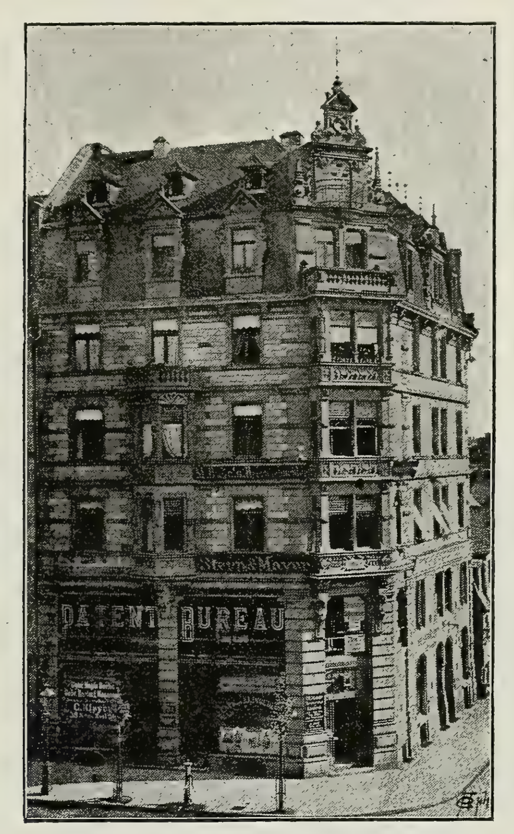
Geschäftshaus der Mumm'schen Weinhandlung: Façade.



Querschnitt des Mumm'schen Weinkellers.

sehen wir rechts an der nach der Markthalle führenden Strasse ein Eckhaus No. 3 von Chr. L. Schmidt. Weiter nach Osten fortschreitend gelangen wir jenseits der Fahrgasse auf die noch im Ausbau begriffene Neue Zeil. Hier ist zunächst rechts eine grosse Häusergruppe von Hch. Th. Schmidt erbaut, die ersten Häuser nur Läden und Comptoirs enthaltend; das Eckhaus an der Klingergasse, in rothem Sandstein mit Putzflächen, ist von M. Meckel ausgeführt. Es folgen noch eine

Reihe von Neubauten, deren Einzelaufzählung uns zu weit führen würde und wir erwähnen nur noch am Ende der neuen Zeil links das Haus Gregorovius von A. Linnemann, mit Frescomalereien und vielfarbiger Behandlung einzelner Bautheile.



Façade des Hauses „Klingereck“.

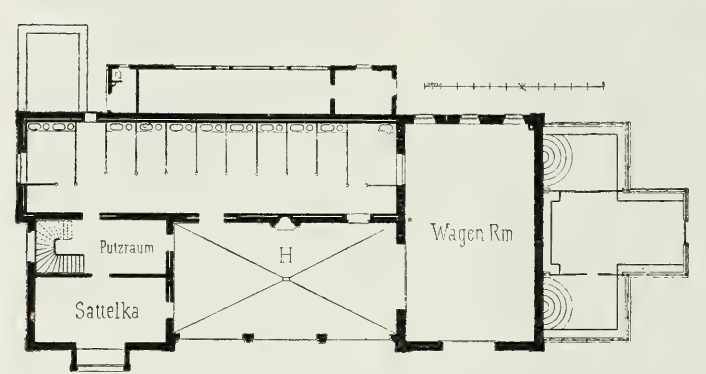
Auch in Sachsenhausen beginnt man grössere Wohn- und Geschäftshäuser zu erbauen, wie die Häusergruppe an der Ecke der Brücken- und Schulstrasse von M. Meckel zeigt.

Wenn wir hiermit unsere Uebersicht endigen, so ist damit selbstverständlich die Aufzählung der tüchtigen Leistungen noch lange nicht erschöpft. Alle die aufgeführten neuen Geschäfts- und Wohngebäude enthalten solid ausgestattete, aber in Folge dessen verhältnissmässig theuere Wohnungen. Die Aufgabe, dem hieraus folgenden Mangel an billigen und dabei doch gesunden und zweckmässig eingerichteten Wohnungen abzuhelfen, haben verschiedene Gesellschaften durch möglichst wohlfeilen Bau von Einzelhäusern und von grossen Miethhäusern zu lösen versucht. Die bedeutendsten Ausfüh-

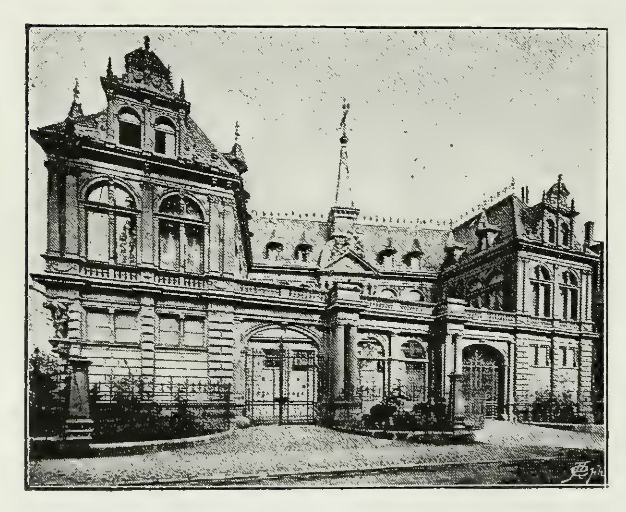

Façade des Hauses Gregorovius.

rungen dieser Art sind die Häuser der gemeinnützigen Baugesellschaft in Sachsenhausen.

Ferner besitzt die Gesellschaft zur Beschaffung billiger Wohnungen eine Häusergruppe ersterer Art an der Friedberger Landstrasse in der Nähe des Hochreservoirs der Quellwasserleitung. Zum Schlusse ist noch eine Gebäudegattung zu besprechen, die von dem herrschaftlichen Wohnhausbau untrennbar ist, nämlich die herrschaftlichen Stallungen. Es giebt deren hier eine ziemlich grosse Anzahl, aus welcher wir nur einige anführen wollen:

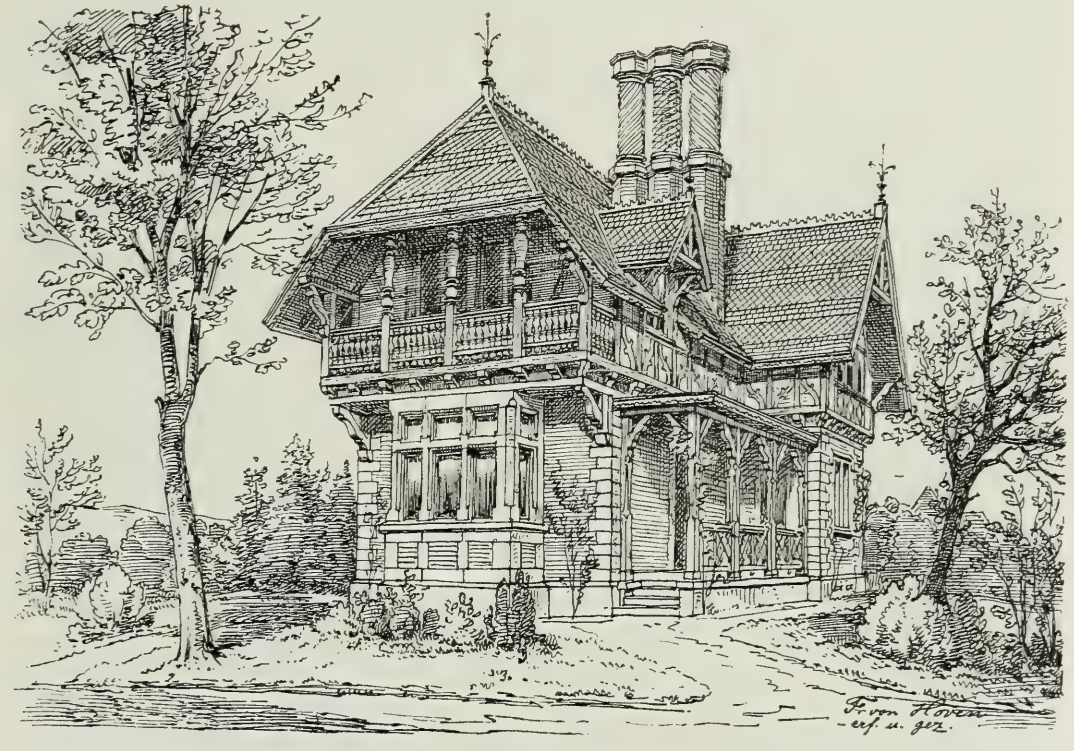


Grundriss des Stallgebäudes des Baron v. Erlanger.


Façade des Stallgebäudes Livingston.

Das Stallgebäude des Barons L. von Erlanger am Gärtnerweg, in den Jahren 1881—82 von Mylius & Neher erbaut; es enthält eine Einrichtung für 8 Einzelstände 2 Boxen und einen Putzstand. Der Stallraum ist in Tuffstein gewölbt, die Sattelkammer mit Eichenholzgetäfel und gleichartiger Decke ausgeführt, die Remise für zwei Geschosse eingerichtet; glasbedeckter Schwenkhof mit Brunnen, südlich ein Treibhaus, nördlich ein Raum für Gärtnereigeräthe angebaut. Im Obergeschoss ist Kutscherwohnung und Heuboden angeordnet. Aeussere Architektur aus rothem Sandstein mit Ecklisenen aus gelben Backsteinen; die Flächen geputzt und im oberen Geschoss mit Sgraffitto verziert. Aehnlich in der Behandlung des Aeussern ist die ältere Ausführung des Stallgebäudes B. H. Goldschmidt in der Guiollettstrasse von Mylius & Bluntschli. Fast ganz in rothem

Sandstein in reichster deutscher Renaissance ist das Stallgebäude M. Livingston an der Ecke der Ulmenstrasse und des Kettenhofwegs von Chr. L. Schmidt ausgeführt. Hier ist die Remise des beschränkten Raumes halber in zwei Geschossen mit Aufzug angeordnet. Das Stallgebäude Oberlindau 18 ist für den Baron W. von Rothschild in den Jahren 1872—73 von F. von Hoven erbaut. Die Ecken, sowie die Fenster- und Thürumrahmungen sind in rothen Backsteinen, die Mauerflächen geputzt und die Dachflächen in farbigen Schiefern hergestellt. Bei dieser Ge-



Façade des Portierhäuschens der Grüneburg.

legenheit sei auch das von demselben Architekten erbaute Portierhaus am Eingang des Parkes der dem gleichen Besitzer gehörigen Grüneburg erwähnt. In Sachsenhausen ist die Stallung zur Villa Oehler auf dem Mühlberg von Jäger in Paris, sowie diejenige zur Villa Alb. Metzler am Schaumainquai von H. Burnitz zu nennen.

Anschliessend an die herrschaftlichen Stallungen führen wir noch den grossen Louisenhof an, einen im Eigenthum des Barons M. C. von Rothschild stehenden, zu dessen Besitzung Günthersburg bei Bornheim gehörigen Oeconomiehof; derselbe ist von H. Burnitz in kräftigen und charakteristischen Formen erbaut; ferner den Römerhof in der Nähe der Galluswarte.

9. STÄDTISCHE PROMENADEN UND STADTWALD.

DIE FRANKFURTER PROMENADEN.

Einen hervorragenden Antheil an der baulichen Erscheinung unserer Stadt haben die „Promenaden“, welche als öffentliche Gartenanlagen die innere Stadt umschliessen und von der äusseren Stadt trennen. Die Entstehung und Entwickelung dieser Anlagen hängt mit der Baugeschichte Frankfurts innig zusammen und rechtfertigt eine kurze Schilderung an dieser Stelle.

Die Promenaden, welche den inneren Stadtbezirk auf der rechten Mainseite wie mit einem grünen Gürtel umgeben, sind in ihren wesentlichen Theilen in den Jahren 1806—12 nach Niederlegung der früheren Festungswerke auf dem Terrain der vor dem Stadtgraben gelegenen äusseren Umwallung entstanden. Der erste Gedanke zur Herstellung der Promenaden wurde im October 1806 bei dem neuernannten Grossherzog von Frankfurt, Fürsten-Primas Carl von Dalberg, kurz nach dessen Einzug in hiesige Stadt, durch den Hofkammerrath, nachmaligen Maire, Jacob Guiollett angeregt und von Ersterem mit so viel Wohlgefallen aufgenommen, dass die sofortige Inangriffnahme eines zwischen zwei Stadtthoren gelegenen Theilstückes beschlossen wurde. Noch in demselben Monat (October) begannen die gärtnerischen Arbeiten unter Leitung des zu diesem Zwecke aus der fürstlichen Hofgärtnerei „Schönbusch“ bei Aschaffenburg hierher berufenen jungen Gartenkünstlers Seb. Rinz, und schritten so rasch voran, dass am Schlusse des Jahres 1806 die Promenade zwischen dem Bockenheimer und Eschenheimer Thor vollendet dastand. Der allgemeine Beifall, welchen diese erste Leistung fand, ermuthigte Guiollett, seinen Lieblingsgedanken, die Anlagen um die ganze Stadt auszudehnen, weiter zu verfolgen. Seinen Vorstellungen war es zu danken, dass Dalberg zur Weiterführung der Promenaden die Auszahlung von jährlich 1800 Gulden aus seiner Privatschatulle bewilligte. Guiollett's lebhaftem Interesse für das von ihm ins Leben gerufene Werk, sowie dem Eifer und Geschick seines technischen Helfers Rinz gelang es, mit diesem

geringfügigen Betrage alljährlich ein neues Stück Promenade fertig zu stellen, bis endlich im Frühjahr 1812, kurz vor Beginn des russischen Feldzuges, die letzte Strecke bis zum Obermainthor beendet war. Die Kosten der ganzen Anlage betrugen nur 13,080 Gulden, in welcher Summe jedoch der Werth der von Dalberg aus seinem Park „Schönbusch" geschenkten Bäume, welcher sich auf 2000 Gulden bezifferte, und ferner der Werth der auf Guiollett's Betreiben von vielen Gartenbesitzern über-



Promenadenbild: Goldfischweiher.

lassenen Ziersträucher, sowie der aus dem Stadtwalde entnommenen Gehölze, nicht inbegriffen ist. Leider wurde das kaum beendete Werk fast gänzlich zerstört, als im November 1813 die französische Armee auf ihrem Rückzuge aus Russland Frankfurt passirte und mit Allem, was sie mit sich führte, 3 Tage und 3 Nächte über die Promenade zog; die kaum herangewachsenen Bäume wurden zu Brennholz gefällt. Guiollett, welcher die Frucht seiner vieljährigen Mühen und Sorgen innerhalb

weniger Tage vernichtet sah, beantragte sofort nach Befreiung des deutschen Bodens die Wiederherstellung der Promenaden, welche auch alsbald auf Kosten der Stadt genehmigt wurde; er sollte sich jedoch der vollständigen Ausführung nicht mehr erfreuen, denn er starb am 15. September 1815 und wurde auf seinen Wunsch in der Promenade, nahe bei dem Rechneigraben, beerdigt.

Die bei der ersten Einrichtung der Promenaden an den technischen Leiter der Arbeiten gestellte Aufgabe hat dieser, den gegebenen örtlichen Verhältnissen entsprechend, trefflich zu lösen verstanden. Zur Darstellung grösserer landschaftlicher Scenerien boten nur die östlichen und westlichen Theile Gelegenheit, während in den mittleren, zwischen Bockenheimer- und Friedberger-Thor gelegenen Theilen, welche eine geringe Breite besitzen, das Hauptgewicht auf die Schaffung schattiger Alleen gelegt und, abgesehen von einigen an diese anschliessenden schmalen Bosquets, auf Gruppirungen vorerwähnter Art verzichtet werden musste. Als hervorragendes Beispiel landschaftlicher Gartenkunst wird noch heute der, aus einem, in früheren Zeiten als Reservoir zum Spülen der Antauchen (alte Kanäle) dienenden Theil des Festungsgrabens in einen Weiher umgewandelte „Rechneigraben“ mit seinen malerisch schönen Baumgruppen anerkannt; ebenso die Parthie an dem sogenannten Goldfischweiher, welcher nebst seinem Springbrunnen bei Gelegenheit der Eröffnung der ersten städtischen Wasserleitung im Jahr 1829 in die Anlage an der Mainzer Landstrasse vortheilhaft eingefügt werden konnte.

Als zu Anfang der 1840er Jahre in der Umgebung des Bahnhofs der 1839 eröffneten Taunusbahn eine Reihe von Villenbauten entstand, wurde in richtiger Voraussicht der in dieser Gegend zu erwartenden Verkehrssteigerung die Gelegenheit benutzt, der Promenade ein nicht unbedeutendes Areal zuzuführen. Diesen Zuwachs wusste Rinz geschickt zu verwerthen, und mit den bestehenden Pflanzungen so passend zu verbinden, dass die neu entstandene „Taunusanlage“ im Westen bald die Eifersucht der östlichen Stadttheile erregte. Obgleich die landschaftliche Wirkung durch die im Jahre 1848 in Folge der Eröffnung des Taunusthores stattgehabte Durchschneidung einigen Eintrag erlitten hat, so bietet doch dieser Theil der Promenaden mit seinen langgedehnten Rasenbahnen, den wir-

kungsvollen Gesträuchgruppen und Blumenbeeten bis auf den heutigen Tag einen der anziehendsten und besuchtesten Spaziergänge.

Die Errichtung einer Durchfahrt von der Altegasse nach der Eschenheimer Anlage (Petersthor) im Jahre 1861 machte eine abermalige Durchschneidung der Anlagen erforderlich, welche sich jedoch, da sie eine landschaftlich unwichtige Stelle traf, nur wenig bemerkbar machte.

Mit der im Jahre 1864 erfolgten Stadterweiterung brach auch für unsere Promenaden eine Zeit der neuen Entwicklung an, indem mit Fortfall der zwischen der Innen- und Aussenstadt bestandenen Octroischranken die Zugänglichkeit der Promenaden, welche bis dahin lediglich durch die Stadtthore vermittelt wurde, durch Herstellung mehrerer neuer Verbindungswege bedeutend erleichtert und ferner die Vereinigung des der Stadt gehörigen ehemals von Bethmann'schen Wallgrundstückes an der Seilerstrasse mit der Promenade ermöglicht und auf diese Weise eine sehr beträchtliche Erweiterung der letzteren (1865) zu Stande gebracht werden konnte.

Die auf dem so gewonnenen Terrain vorgefundenen prächtigen alten Bäume, ein vorhandener kleiner Weiher und der auf einem sanft ansteigenden Hügel erbaute ehemalige Ariadnesaal (jetzt in ein Café-Restaurant umgewandelt) sind als willkommenes Material benutzt und durch den Stadtgärtner Weber in glücklichster Weise zu landschaftlichen Gestaltungen verwerthet worden.

Durch einen in demselben Jahre (1865) angelegten, die Langestrasse mit der Obermainanlage verbindenden Fussweg am südlichen Ende des „Rechneigrabens“ wurde auch von hier aus ein Ueberblick über diesen Weiher mit seiner prächtigen Umgebung erschlossen.

Ein weiterer Fussweg wurde 1873 von der Krögerstrasse nach der Eschenheimer Anlage eröffnet und die letzte derartige Verbindung der Innen- mit der Aussenstadt, nämlich von der Junghof- nach der Guiolettstrasse, Mitte November 1885 dem Verkehr übergeben. Durch die Herstellung dieser Wege, sowie der, Mitte der 1870er Jahre erfolgten, Durchbrüche der Neuen Zeil im Osten und der Kaiserstrasse im Westen, sodann durch die Strassenanlagen in der Umgebung des Opernhauses wurden

selbstredend die angrenzenden Promenadentheile in Mitleidenschaft gezogen und erfuhren auch entsprechende Umgestaltungen.

Neben den vorbeschriebenen älteren, die Innenstadt halbkreisförmig umgebenden Promenaden besitzt Frankfurt noch eine andere öffentliche Gartenanlage aus neuerer Zeit, welche sich wegen ihrer Eigenart eines besonderen Rufes erfreut. Es ist die auf dem Terrain des zugeschütteten alten Winterhafens (am „Schneidwall") im Jahre 1860 errichtete, im Volksmunde „Nizza" genannte und unter dieser Bezeichnung in weiteren Kreisen bekannte Anlage.

Anfänglich nur vom Zollhof bis zum ehemaligen Untermainthor sich erstreckend und in dieser Ausdehnung von dem, 1861 nach 55jähriger Amtsthätigkeit im 80. Lebensjahre verstorbenen Stadtgärtner Rinz als letztes Werk ausgeführt, hat dieselbe, nachdem der Untermainquai bis zur Hafenstrasse verlängert und die Hafenbahn weiter südlich verlegt war, unter Leitung des Stadtgärtners Weber eine sehr bedeutende Erweiterung erfahren und sich seitdem längs des ganzen unteren Mainufers bis zur Main-Neckarbahn-Brücke ausgedehnt. Der dieser Anlage durch eine hohe Quaimauer und durch die hinter derselben sich erhebenden Gebäude gewährte Schutz gegen die rauhen Nord- und Nordostwinde, die gegen Süden offene, den freien Zutritt von Licht und Wärme gestattende Lage, sowie die Ausdünstung des nahen Flusses, haben in ihrer Zusammenwirkung die Anpflanzung einer Menge von sonst nur in südlicheren Gegenden überwinternden Gewächsen ermöglicht.

Als auch den Laien interessirend, sei besonders eine stattliche Wellingtonia (Kalifornischer Mammutbaum) hervorgehoben, welche auch den verderblichen Winter 1879—80 glücklich überdauert hat.

Mehr jedoch als die exotischen Pflanzenschätze hat die reiche sommerliche Ausstattung dieser Anlage mit ihren interessanten Blüthen- und Blattpflanzen dazu beigetragen, den ihr vom Volksmunde beigelegten Namen „Nizza" zu rechtfertigen.

DER FRANKFURTER STADTWALD.

Der Frankfurter Stadtwald war in früheren Zeiten ein unabgesonderter Theil des östlich bis Aschaffenburg, südlich bis zur Bergstrasse, westlich bis zum Rhein sich erstreckenden Reichswaldes, welcher den Namen des Bannforstes und Wildbannes der Dreieich führte.

Im Jahre 1128 schenkte Kaiser Lothar an Konrad von Hagen zu erblichem Besitze sieben Mansen oder Huben (ca. 210 Morgen), welche zwischen Schwanheim und Frankfurt an der Königsbach gelegen waren, und 1180 schenkte Kaiser Heinrich VI. den Deutschherren in Sachsenhausen das Allodialgut am Frauenwege, den jetzigen Sandhof. Auch der übrige Reichswald Dreieich war nach und nach aus dem Besitze des Reiches in die Hände von Fürsten, Herren, Bisthümern und Gemeinden übergegangen, so dass schon vor dem vierzehnten Jahrhundert nur der heutige Frankfurter Stadtwald, oder wie ein Kaiserbrief Karls IV. vom Jahre 1372 sagt: „Die Walde gelegen uzwendig Frankfurt über die Brucken", mit Ausnahme dessen was davon bereits verschenkt worden war, dem Reiche noch angehörte. Dieser übrig gebliebene Theil des grossen Dreieicher Reichswaldes trug den Namen Königsforst und zerfiel nach der vorgenannten, für den rechtlichen Besitz wichtigsten kaiserlichen Urkunde in drei Theile, nämlich in den Forst, den Buchwald und das Lehen, wovon, nach der heute noch geltenden Bezeichnung, der Forst den westlichen Theil oder sogenannten Unterwald, der Buchwald den mittleren und das Lehen den östlichen Theil bildeten. Der Königsforst und das Schultheissenamt waren seit 1351 dem Dynasten Ulrich III. von Hanau verpfändet und zwar jener für 400, dieses für 800 Pfund Heller. Im Jahre 1360 erhöhte Kaiser Karl IV., seinem damaligen Günstling Ulrich zu Liebe, die bei Wiedereinlösung des Waldes zu zahlende Summe um 1000 Gulden, gewährte aber drei Jahre später (1363) dem Frankfurter Patrizier Siegfried zum Paradeis, welcher inzwischen sein Günstling geworden war, das Recht, beide Pfandschaften von Ulrich für die von diesem dafür gezahlten Summen für sich einlösen zu dürfen. Von diesem Rechte machte Siegfried im Jahre 1366 Gebrauch und, da er dem Kaiser 1000 Gulden lieh, so schlug der Letztere

diese Summe noch auf das Schultheissenamt. Durch die kaiserliche Urkunde vom 2. Juni 1372 wurden diese Reichspfandschaften „an Bürgermeister, Schöffen, Rath und Bürger unserer Stadt zu Frankfurt gelegen an dem Maine“ für die über den früheren Pfandbetrag hinausreichende Summe von 8800 Gulden verkauft; zugleich gebot der Kaiser durch eine zweite Urkunde dem Siegfried zum Paradeis, beide Pfandschaften gegen Zahlung der von ihm für sie ausgegebenen Summen sofort an die Stadt Frankfurt zu übergeben.

In den Jahren 1374—80 verkaufte die Stadt im Ganzen 603 Morgen Waldes parzellenweise an eine grosse Zahl von Personen. Es lag dieser Theil des Waldes auf dem Sachsenhäuser Berg, welcher bis 1376 noch mit Gebüschen und einzeln stehenden Waldbäumen bewachsen war, hier und da aber auch offene wüste Stellen und unfruchtbaren Felsboden zeigte, so dass der Rath sich bei dem Kaiser das Recht erwirkte, denselben zum Behufe des Weinbaues in Parzellen verkaufen oder in Erbleihe geben zu dürfen, wonach dann die dortigen Weinberge und Felder entstanden sind. Noch in dieser Zeit (1376) reichte der den Sachsenhäuser Berg bedeckende lichte Wald bis zu den ersten Häusern Sachsenhausens, und erstreckte sich noch im Jahre 1411 östlich bis zur Deutschherrenmühle.

Im Jahre 1484 gelangte in Folge eines Vergleiches zwischen dem Rath und der Sachsenhäuser Deutsch-Ordens-Commende die Stadt auch in den Besitz des Distrikts Holzhecke nächst dem Sandhof gegen Bezahlung von 1400 Gulden an die Deutsch-Ordens-Commende.

Eine Verkleinerung des städtischen Waldbesitzes erfolgte im Jahre 1812 dadurch, dass der damalige Beherrscher von Frankfurt, der Fürst Primas, ein Stück desselben (16 ha) an S. M. von Bethmann verkaufte, welcher dasselbe mit einer Einfriedigung versehen und in einen Park, „die Louisa“ genannt, umwandeln liess.

Der Frankfurter Stadtwald bildet heute einen auf dem linken Mainufer gelegenen, 3—5 Kilometer breiten und 14 Kilometer langen, wohl arrondirten Waldbesitz, welcher den südlichen Abhang des Sachsenhäuser Berges, eines das Mainthal gegen Süden begrenzenden Höhenzuges, sowie in weiterer Ausdehnung die Mainebene bedeckt.

Nach Abrechnung der in den letzten Jahrzehnten statt-

gehabten Abtretungen für Eisenbahnzwecke etc. umfasst der Stadtwald einen Flächengehalt von 3400 ha. Für die Verwaltung und Bewirthschaftung ist der Stadtwald in zwei Reviere getheilt, das östliche, Oberwald genannt, mit 1800 ha, das westliche, Unterwald genannt, mit 1600 ha Waldfläche.

In Beziehung auf die Bodenbeschaffenheit zeigen sich zwischen dem Ober- und Unterwald wesentliche Verschiedenheiten, auch liegt der Oberwald erheblich höher als der in der Mainebene gelegene Unterwald. Der Boden in dem Revier Oberwald ist zum grössten Theil aus der Verwitterung des diesen Höhenzug zusammensetzenden jüngsten Flötzkalkes (Litorinellen- und Cerithien-Schichten) gebildet und besteht aus einem sandig lehmigen, mehr oder minder tiefgründigen Kalkboden, der in den tieferen Lagen mit Diluvialkiesschichten bedeckt ist und hier häufig nass und quellenreich wird. Ausser der Kalkformation tritt im Revier Oberwald unter dem Diluvialsande ein Basaltstrom auf, der von dem ersten Einschnitt der Main-Neckar-Bahn bis zu dem Park Louisa aufgeschlossen wurde. In dem Park sind jetzt noch die zu Strassenbauzwecken angelegten alten Basaltsteinbrüche sichtbar; auch wurden dort ausser anderen interessanten Mineralien Edelopale von besonderer Schönheit gefunden.

Den Untergrund im Revier Unterwald bildet der Diluvialboden, welcher auch die ganze Mainebene bedeckt. Derselbe besteht aus einem mit Sand überdeckten Geröllboden, welchen der Main bei seinem Austritt aus dem engen Flussthal des Spessarts und Odenwaldes in der weiten Mainebene abgelagert hat und weist Trümmerreste aller der vom Main durchströmten geognostischen Gebiete, vorherrschend indessen Gerölle und Gesteinstrümmer von buntem Sandstein auf. Im Uebrigen finden sich, wenn auch oft nur in schmalen Bändern, hier und da zwischen dem Geröll Lettenschichten vor, welche das weitere Eindringen der atmosphärischen Niederschläge verhindern und dadurch dem Boden grössere Fruchtbarkeit verleihen. Hieraus erklärt sich der öftere Wechsel von besseren und schlechteren Bodenstellen, welch' letztere nur für Nadelholz, insbesondere die Kiefer, sich eignen, während auf den besseren Bodenlagen die kraftfordernden Eichen und Buchen gedeihen. Im grossen Ganzen ist der Boden im Frankfurter Stadtwalde, einzelne Distrikte ausgenommen, mehr trocken und überall mit einer reichlichen Humusschichte bedeckt.

Die Bestandverhältnisse im Frankfurter Stadtwalde zeigen viele Abwechselung der die Bestockung bildenden Holzarten, welche vielfach ineinander übergehen, so dass der Charakter des Mischwaldes sich am häufigsten geltend macht.

Im Oberwald tritt, soweit der Kalkboden verbreitet ist, die Buche als vorherrschende Holzart auf, hier und da mit Eichen untermischt; in Einsenkungen mit feuchtem Boden kommen dagegen die Esche, Rüster, Erle und Ahorn vor, auf geringeren Bodenstellen auch Nadelhölzer, theils untermischt mit Laubholz, theils als herrschende Bestände. Im Unterwald ist die Eiche die bei weitem vorherrschende Holzart; die Buche tritt als Mischholzart hinzu, während auf dem geringen Sandboden Nadelhölzer, hauptsächlich Kiefer, stellenweise Weisstanne und Fichte dominiren.

Die Erträge aus dem Stadtwalde setzen sich aus dem Verkauf des Nutz- und Brennholzes und aus den Einnahmen für sogen. Nebennutzungen zusammen, worunter die Streu-Nutzung, der Steinbruch- und Sandgruben-Betrieb, die Verpachtung der Eisgewinnung auf den im Walde befindlichen Gräben und Teichen, die Einnahmen aus Holzpflänzlingen, Decorations- und Deckreisern, Waldsämereien, Walderde etc., endlich die Pachtrente für die Jagd verstanden sind.

Nach einer Zusammenstellung der Einnahmen und Ausgaben in dem Jahrzehnt von 1861—70 bezifferte sich nach Abzug aller Kosten für Verwaltung, Gewinnung, Kultur und Wegebau etc. der jährliche Reinertrag des Frankfurter Stadtwaldes auf durchschnittlich M. 36,38 pro ha, welcher Reinertrag jedoch seit dem Jahre 1876, hauptsächlich in Folge Sinkens der Holzpreise und Erhöhung der Ausgaben nicht mehr erzielt wurde. In den letzten Jahren haben sich der Absatz und die Preise für Nutzhölzer wieder so gehoben, dass der Reinertrag die frühere Höhe allmälig wieder erreichen wird.

Die Jagd im Stadtwald, welche früher in Selbstnutzung durch die Frankfurter Bürger nur einen geringen Ertrag an Jagdscheingebühren lieferte, ist seit dem Jahre 1880/81 gegen eine feste Pachtrente von Mk. 7500 verpachtet; der Wildstand wird auf ca. 70—80 Stück Damwild und 200—250 Stück Rehe geschätzt.

Es gibt in Deutschland wenige Städte, welche in nächster Nähe ein so ausgedehntes Waldgebiet besitzen wie Frankfurt a. M.,

dessen Einwohnerschaft diesen herrlichen Besitz aber auch zu schätzen weiss und mit besonderer Vorliebe zum Ziel ihrer Ausflüge wählt. Durch die im Jahre 1885 hergestellte mit Ulmen bepflanzte Theilstrecke der Forsthausstrasse ist der Wald von den westlichen Stadttheilen aus am bequemsten zu erreichen. Beim Anschluss dieser Strasse in den Wald sind rechts die Gebäude des Sandhofes sichtbar. Von hier führen wohlgepflegte Wege nach den verschiedenen, im Wald zerstreuten, der Erholung dienenden Ruhepunkten. Hierzu gehört in erster Linie das im Jahre 1729 erbaute Oberforsthaus (Eisenbahnstation), dessen mit den Schiessscheiben Frankfurter Schützengesellschaften gezierter Saal indess erst später hinzugefügt worden ist.

Auf dem Wege dahin, zunächst dem Sandhofe, befindet sich eine Anzahl von Hügelgräbern aus prähistorischer Zeit, im Volksmund Hünen- auch Hunnengräber genannt, deren im Ganzen 4 grössere Gruppen im Stadtwalde zerstreut liegen. In der Nähe des Oberforsthauses sind die bürgerlichen und militärischen Schiessstände, ferner der an den Rheinischen Rennverein verpachtete Rennplatz, sowie die Rennbahn des Bicycle-Clubs angelegt.

Die alte Mainzer Landstrasse führt von dem Oberforsthaus nach dem Forsthaus Goldstein; links an der Strasse liegt die im Jahre 1885 durch den Stadtbaurath Lindley hergestellte Grundwasserleitung.

Beliebte Vergnügungsorte im Stadtwalde sind ausserdem die städtischen Forsthäuser auf der oberen und unteren Schweinstiege, die ihre Bezeichnung von den noch jetzt vorhandenen Schweineställen (Stiegen) herleiten, in welche bis zu Anfang dieses Jahrhunderts die zur Eichelmast bestimmten Schweine umliegender und entfernterer Ortschaften während der Nacht eingetrieben wurden.

Unweit der Oberschweinstiege befindet sich ein dem Andenken Theodor Körner's geweihter Denkstein.

Im Oberwald bildet das Frankfurter Haus in Isenburg (Eisenbahnstation) einen beliebten Aufenthaltsort der Waldbesucher; in der Nähe auf dem Weg nach Isenburg ist durch einen Denkstein die Stelle bezeichnet, an welcher Schiller mit seinem Freunde Streicher auf der Flucht aus Stuttgart, von Mannheim kommend, am 30. September 1782 geruht haben soll.

In dem östlichen Theil des Stadtwaldes führt ein hübscher Weg durch die wohlgepflegten Gemüsefelder der Sachsenhäuser Gemarkung nach der Goetheruhe mit einem von dem Verschönerungs-Verein erbauten Aussichtsthurm. Nach Osten zu, dicht am Waldsaume, befinden sich Reste eines trockenen, stellenweise 2 m tiefen Grabens, welcher in Verbindung mit den Wartthürmen im Mittelalter als Bollwerk gegen feindliche Einbrüche von Aussen diente, und als sogen. Landwehr bezeichnet wurde.

Die Verwaltung des Frankfurter Stadtwaldes liegt in den bewährten Händen des städtischen Forstmeisters, Dr. cam. Freiherrn Schott von Schottenstein. Derselbe publicirte im Jahre 1884 eine im Buchhandel leider vergriffene forststatistische Beschreibung des Waldes, welche der vorstehenden Schilderung grösstentheils zu Grunde liegt. Ausserdem wurde bei Verfassung dieses Abschnitts benützt: Geschichte von Frankfurt a. M. in ausgewählten Darstellungen von Dr. G. L. Kriegk, Frankfurt a. M. 1871; Batton, Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt a. M., herausgegeben von Dr. L. H. Euler, Frankfurt a. M. 1861; Urgeschichte von Frankfurt a. M. und der Taunusgegend von Dr. A. Hammeran, Frankfurt a. M. 1882, u. a. m.

10. DENKMÄLER UND BRUNNEN.

A. DENKMÄLER.

Frankfurt besitzt eine verhältnissmässig bedeutende Anzahl Denkmäler, welche zum grössten Theil ihre Entstehung der Thatkraft und Opferwilligkeit der Bürgerschaft verdanken. Die hervorragenderen Denkmäler auf den Friedhöfen sind bereits im Abschnitt III 1. beschrieben worden, es hat sich daher die nachfolgende Darstellung auf die öffentlichen Denkmäler in und ausserhalb des Stadtgebietes zu beschränken.

DAS GOETHE-DENKMAL

wurde aus den Beiträgen Frankfurter Bürger, nach dem Entwurfe Schwanthalers, durch die königliche Giesserei zu München

unter Leitung F. v. Miller's ausgeführt und am 22. September 1844 auf dem Goetheplatz aufgestellt. Auf einem durch zwei Granitstufen gebildeten Unterbau erhebt sich das gegossene Fussgestell, auf welchem die Kolossalstatue Goethe's steht. Der Dichter, in reiferem Mannesalter dargestellt, lehnt an einem rebenumrankten Eichenstamme, in der Rechten eine Rolle, in der Linken einen Lorbeerkranz haltend.



Goethe-Denkmal.

Die vier Seiten des Fussgestells sind mit allegorischen Bildwerken und mit Darstellungen aus den Werken Goethe's geschmückt.

Auf der Vorderseite des Denkmals: die Naturwissenschaft, die dramatische und die lyrische Poesie. Auf der linken Seite: Faust und Mephisto, König Thoas, Orestes und Iphigenie. Auf der rechten Seite: Hermann und Dorothea, Wilhelm Meister, der Harfner und Mignon. Auf der Rückseite: eine lorbeerspendende Victoria, Egmont, Götz, Tasso, der Erlkönig mit dem Kind, eine Nixe, Prometheus und die Braut von Corinth.

DAS GUTENBERG-DENKMAL

auf dem Rossmarkt ist aus den Mitteln der Bürgerschaft nach dem Entwurf von E. von der Launitz durch von Kress galvanoplastisch ausgeführt. Das Modell wurde anlässlich der vierten Säkularfeier zu Ehren der Erfindung der Buchdruckerkunst am 24. Juni 1840 hergestellt; die Grundsteinlegung erfolgte am 6. November 1854 und die Vollendung im Jahre 1858. Auf hohem gothischen Sandsteinunterbau stehen drei Kolossalstatuen, Gutenberg, Fust und Schöffer darstellend. In der Mitte Gutenberg, ein Buch und eine Letter haltend; rechts Schöffer mit

einem Präghammer und einer Form mit Matrizen, den Fortschritt der Buchdruckerkunst versinnbildlichend, links Fust mit einigen Büchern im Arm.

Unter dem Hauptgesims des Unterbaues läuft ein Fries her mit den Portrait-Köpfen berühmter Buchdrucker: Coster von Harlem, welchem die Holländer die Erfindung der Buchdruckerkunst zuschreiben; Mentelin; der Engländer Will. Caxton; die beiden Manutius von Venedig; die Frankfurter Egenolff, Feyerabend und Andreae; der Franzose Firmin Didot, der Leip-



Gutenberg-Denkmal.

ziger Tauchnitz; der Italiener Bodoni; König und Bauer, die Erfinder der Schnellpresse. Ausserdem ist der Portrait-Kopf des Bildhauers darauf angebracht. Auf Postamenten vor den Ecken des Unterbaues sitzen vier allegorische Figuren, welche die Theologie, Poesie, Naturwissenschaft und Industrie als die Förderer der Buchdruckerkunst darstellen. An den unteren Pfeilern sind die Welttheile: Europa, Asien, Afrika und Amerika durch entsprechende Thierköpfe (Stier, Elephant, Löwe und Lama) versinnbildlicht.

DAS SCHILLER-DENKMAL

auf dem Schillerplatz wurde nach dem am 10. November 1859 auf dem Römerberg enthüllten Modell des hiesigen Bildhauers Johannes Dielmann im Jahre 1863 aus den Mitteln der Frankfurter Bürgerschaft errichtet. Der Guss der Kolossalstatue erfolgte unter der Leitung F. v. Miller's in der königl. Giesserei zu München. Das Standbild steht auf einem hohen Sockel von Syenit, welcher die Inschrift „Schiller“ trägt.



Schiller-Denkmal.

Nahe dem Schiller-Denkmal befindet sich der „Pariser Hof“, ehemals Gasthaus zum schwarzen Bock, in welchem Schiller gelegentlich der Aufführung von „Kabale und Liebe“ in Frankfurt übernachtete.

DAS GUIOLLETT-DENKMAL

in der Taunusanlage, entworfen durch E. von der Launitz, wurde dem Schöpfer der städtischen Promenaden von seinen dankbaren Mitbürgern errichtet. Das Postament, welches die Broncebüste Guiollett's trägt, ist mit Flachbildwerken geziert, welche die Zerstörung der alten Frankfurter Festungswerke und die Entstehung der Promenaden darstellen. Das Grab Guiollett's befindet sich in der Obermainanlage nächst dem Rechneigraben (s. Abschnitt III, 9).

DAS BÖRNE-DENKMAL

ist von Verehrern Börne's in der Bockenheimer Anlage, gegenüber der Villa Erlanger aufgestellt worden. Die von dem Bildhauer

Kaupert ausgeführte Marmorbüste steht auf einem von rothem Granit angefertigten Postament, dessen Vorderseite mit einem Flachbild in Marmor, die schriftstellerische Thätigkeit Börne's versinnbildlichend, geschmückt ist.

DAS SENCKENBERG-DENKMAL

in der Eschenheimer Anlage, von dem Bildhauer A. von Nordheim modellirt, ist dem Andenken Dr. J. Chr. Senckenberg's, geb. 1707, † 1772, bei der hundertjährigen Feier der von ihm am 18. August 1763 errichteten Stiftung für Arzneikunde und Krankenpflege gewidmet. (Kriegk, Die Brüder Senckenberg, Frankfurt a. M. 1869.)

DAS KIRCHNER-DENKMAL,

ebenfalls in der Eschenheimer Anlage stehend, ist von dem Bildhauer H. Petry modellirt und durch Gustav von Kress in Galvanoplastik ausgeführt. Die Kolossalbüste Kirchner's erhebt sich auf einem Fussgestell von Syenit, dessen oberer Theil mit allegorischen Flachbildwerken, die Thätigkeit Kirchner's als Geschichtsschreiber, Lehrer und Prediger darstellend, geziert ist. Auf der Rückseite befindet sich eine Broncetafel mit der Inschrift: „Anton Kirchner, geb. den 14. Juli 1779, † 1. Januar 1835, dem Geschichtsschreiber seiner Vaterstadt, errichtet von seinen dankbaren Mitbürgern 14. Juli 1879."

DAS HESSEN-DENKMAL

am Friedbergerthor ist nach dem Entwurf des Oberhofbaumeisters Langhanss in Berlin durch den Bildhauer Professor Ruhl angefertigt. Das Denkmal wurde errichtet durch Friedrich Wilhelm II., König von Preussen, „den gefallenen Kampfgenossen aus den Schaaren der Hessen nach Wiedereroberung Frankfurts, als Zeuge und Bewunderer ihrer Tapferkeit und Standhaftigkeit."

Die Hessen erstürmten am 2. Dezember 1792 das von Custine besetzte und damals noch befestigte Frankfurt vom Friedbergerthor aus.

Auf zusammengeschichteten Basaltblöcken ruht ein massiver Steinwürfel, welcher einen antiken, mit einer Löwenhaut bedeckten Sturmbock, nebst Helm, Schild und Keule trägt.

Diese Waffenstücke, sowie die Inschriftstafeln sind aus eroberten feindlichen Geschützen gegossen. Auf den 4 Tafeln des Würfels



Hessen-Denkmal.

stehen die Namen der Gefallenen, sowie die Inschrift: „Friedrich Wilhelm II. König von Preussen, den edlen Hessen, die im Kampfe für's Vaterland hier siegend fielen.“

DAS BETHMANN-DENKMAL,

von E. von der Launitz modellirt, ist in der Promenade auf Veranlassung des Vereins zur Förderung baulicher Interessen errichtet. Die Broncebüste steht auf einem Unterbau, der mit Flachbildwerken geschmückt ist, welche die Verdienste S. M. von Bethmann's um Frankfurt versinnbildlichen und ausserdem eine Darstellung der Francofurtia mit Bürgerkrone und Inschrift zeigen.

DAS LESSING-DENKMAL

ist von Professor Kaupert in Marmor ausgeführt und vor der Stadtbibliothek aufgestellt. Die Büste Lessing's steht auf einem Unterbau von röthlichem Syenit, an dessen Fusse sich die Inschrift befindet: „Der Vaterstadt gewidmet von H. H. Goldschmidt.“

DAS DENKMAL KARL'S DES GROSSEN


Denkmal Karls des Grossen.

ist im Jahre 1843 von den Bildhauern Wendelstädt und Zwerger modellirt und in rothem Sandstein ausgeführt. Der Standort auf der alten Mainbrücke ist wohl im Hinblick auf die geschichtliche Annahme der Gründung Frankfurts durch Karl den Grossen gewählt worden.

Nahe dabei und ebenfalls auf der Brücke steht

DAS CRUCIFIX MIT DEM HAHN,

welches zwar nicht im eigentlichen Sinn als ein Denkmal anzusehen, doch hier Erwähnung finden soll, weil dasselbe als altes Wahrzeichen der Stadt gilt. Es knüpft sich daran die Volkssage, dass der Brückenbaumeister dem Teufel für seine Hilfe bei dem schwierigen Bau das erste lebende Wesen, welches die Brücke überschreite, zu Eigenthum versprochen, nach der Vollendung des Werkes aber zuerst einen Hahn über die Brücke gejagt habe, der von dem geprellten Teufel zerrissen worden sei.

Das Crucifix mit dem Hahn wurde indess wahrscheinlich an der Stelle errichtet, an welcher die zum Tod durch Ertränken Verurtheilten, bevor sie in den Strom gestürzt wurden, ein letztes Gebet verrichteten, auch zeigt das Kreuz den Schiffern den Brückenbogen an, durch welchen der Stromstrich führt. Nachdem 1434 der Sturm das Crucifix in den Main geschleudert hatte, wurde dasselbe wieder aufgestellt und vom Maler Sebald

Fyol für 6 Goldgulden bemalt und vergoldet. Die Schweden schossen 1635 den Hahn herab und beschädigten das Crucifix; nach der Volkssage rührt die Vertiefung auf dem Bein des Heilandes von einer Kugel her, welche ein übermüthiger schwedischer Soldat danach feuerte, den das zurückprallende Geschoss sofort getödtet haben soll. Die barocke Schmiedearbeit des Kreuzes weist auf diese Zeit hin, während die Christusfigur aus gothischer Kunstperiode stammt; der jetzt vorhandene Hahn wurde im Jahre 1748 aufgesteckt (Lotz, Die Baudenkmäler im Regierungsbezirk Wiesbaden).

DAS WIESENHÜTTEN-DENKMAL,

modellirt von dem Bildhauer Zwerger, ist 1864 dem Andenken des Freiherrn von Wiesenhütten gewidmet, welcher sich um die milden Stiftungen Frankfurts grosse Verdienste erworben hat. Das Denkmal, welches die Broncebüste des Verewigten darstellt, wurde im Jahre 1864 auf dem Wiesenhüttenplatz, nahe der Gutleutstrasse, errichtet.

DAS DENKMAL VON CLEMENS BRENTANO UND BETTINA VON ARNIM

ist auf dem Brentanoplatz unweit der Bockenheimer Landstrasse aufgestellt. Auf einem durch einige Stufen gebildeten Unterbau erhebt sich ein in rothem Mainthalsandstein ausgeführter architektonischer Aufbau, welcher in 2 Nischen die von dem Bildhauer H. Petry modellirten Bronce-Büsten von Clemens Brentano und dessen Schwester Bettina von Arnim trägt.

DAS KRIEGER-DENKMAL IN BORNHEIM

auf dem Germaniaplatz ist ein Würfel, auf welchem ein in Sandstein hergestellter, mit Sinnbildern verzierter Obelisk steht. Das Denkmal wurde im Jahre 1874 zur Erinnerung an die im Jahre 1870/71 im deutsch-französischen Kriege gefallenen Bornheimer errichtet.

B. BRUNNEN.

Frankfurt war in früheren Zeiten ausserordentlich reich mit Brunnen versehen, welche in architektonischer Hinsicht einer näheren Betrachtung würdig erscheinen.

Die ältesten urkundlich erwähnten Brunnen waren ausgemauerte Schachtbrunnen, aus welchen das Wasser mittelst an Seilen befestigten Schöpfgeräthen direct oder mittelst Rollenvorrichtungen entnommen werden musste. Diese ältesten Brunnen waren also sämmtlich Ziehbrunnen, welche offen und mit einer nicht besonders hohen steinernen Brüstung versehen waren. In Folge dessen kam es häufig vor, dass Personen in die Brunnen fielen und ihren Tod fanden.

Diese Brunnen standen meist in Mitte der Strasse und hatten ihre eigenen Namen, von denen als die ältesten anzuführen sind: der Luprandsborn in der Borngasse 1259, der Dumpelborn (Tempelborn, Frauenbrunnen) in der alten Mainzergasse 1300, der Grabeborn an dem goldenen Löwenplätzchen 1347, der Hirschborn auf dem kleinen Hirschgraben 1380 u. s. f. Die dichtbevölkerten Stadttheile erforderten umsomehr die Anlage vieler öffentlicher Brunnen, als die Errichtung von Privatbrunnen auf den sehr kleinen Höfen der Häuser oftmals mit Schwierigkeiten verbunden war. Obgleich in Augsburg schon 1416, in Zürich 1430 Röhrbrunnen, d. h. Brunnen, welche aus einer Wasserleitung gespeist werden, zur Ausführung kamen, so wurde in Frankfurt der erste derartige Brunnen erst in der Mitte des XVI. Jahrhunderts errichtet und auch noch lange nachher die Wasserversorgung der Stadt mittelst Ziehbrunnen bewirkt, welche später in Pumpbrunnen umgewandelt worden sind. (Kriegk, Geschichte von Frankfurt a. M. p. 476.) Viele Strassen waren mit zwei, drei und mehr, die Judengasse mit 5 Brunnen versehen.

Die Erbauung der Brunnen erfolgte auf Kosten der Stadt, die Unterhaltung und Reinigung dagegen musste von den Anwohnern, welchen der betreffende Brunnen zur Benützung überwiesen war, bestritten werden. Diejenigen Anwohner einer solchen Brunnengemeinde, welche einen eigenen Brunnen hatten, bezahlten die Hälfte des Feggeldes, hatten dagegen für die Reparatur der Seile, Scheiben und Eimer nichts beizutragen.

Zur Handhabung der Ordnung wurde von den Brunnennachbarn ein älterer und ein jüngerer Brunnenmeister gewählt, deren Obliegenheiten darin bestanden, die zu einem Brunnen gehörigen Behausungen in der „Brunnenrolle“ zu verzeichnen und darüber zu wachen, dass der Brunnen sammt zugehörigen Geräthschaften ordentlich im Stand gehalten wurde; auch hatten sie das Fegegeld und die Bussen zu fordern, sowie die Einnahmen und Ausgaben zu buchen (Brunnenordnung von 1597).

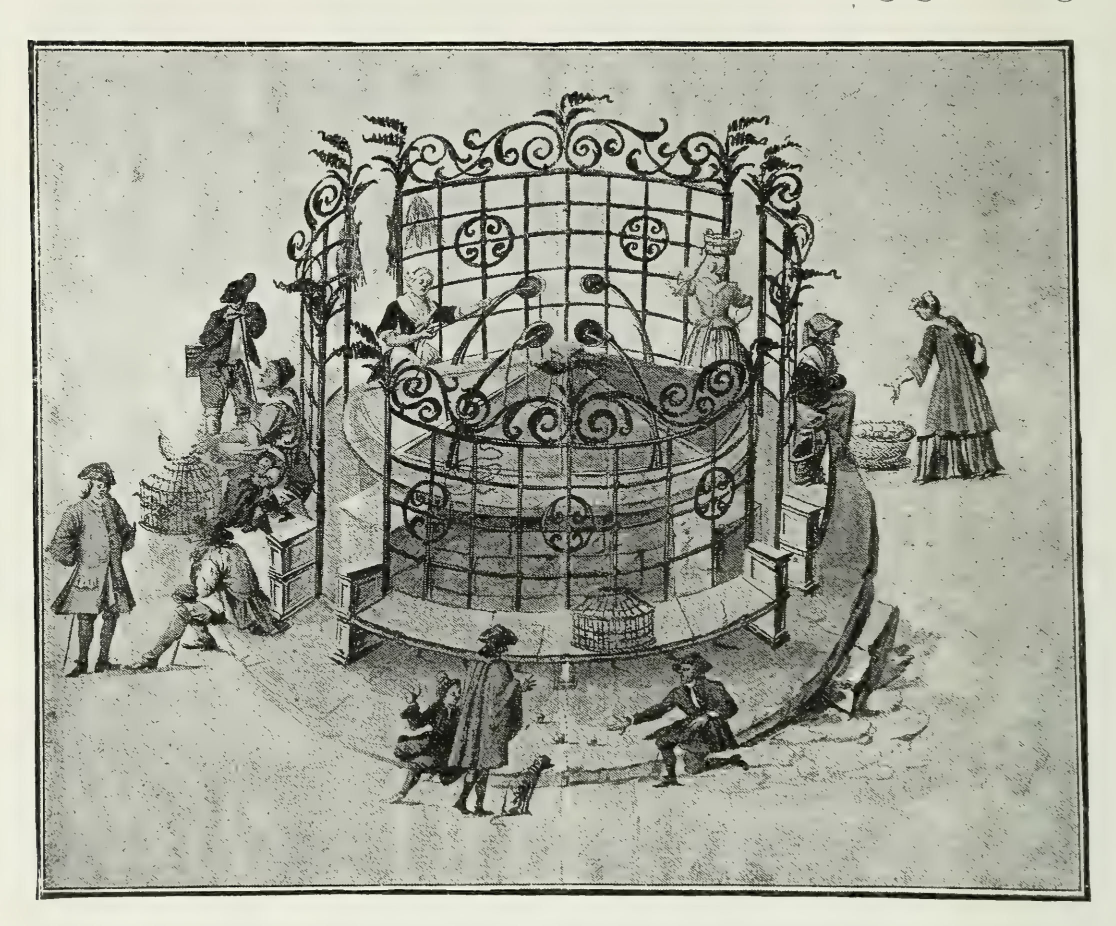
Nach einer magistratischen Verordnung von 1593 sollte jeder Jude, wenn er sich verheirathete, eine Röhre von Messing zu dem Brunnen geben; statt derselben bezahlten sie nachmals 4 Goldgulden an das Bauamt (Lersner's Chronik. I. p. 559).

Alljährlich versammelten sich die Brunnennachbarn und es wurde, nach erfolgter Rechnungsablage durch den abgehenden Brunnenmeister, zur Wahl des neuen geschritten, und an diesem Tage auch der Brunnen gefegt, zu welchem Zwecke einer in den Brunnen steigen oder „fahren“ musste, daher diese Versammlungen „Brunnenfahrten“ genannt wurden.

Diese mit Trinkgelagen und Tanz verbundene Lustbarkeit dauerte gewöhnlich zwei Tage, wurde aber auch öfter bis auf den dritten und vierten Tag verlängert. Dabei ging es ausserordentlich heiter zu, so dass in der Folge der eigentliche Zweck dieser alljährigen Versammlungen mehr und mehr in den Hintergrund trat und die bauliche Unterhaltung der Brunnen so mangelhaft besorgt wurde, dass der Rath am 8. April 1788, um dem Verfall der Brunnen zu begegnen, sich zu folgender Verordnung veranlasst sah:

„Nachdeme Uns Burgermeistern und Rath des Heiligen Reichs Stadt Frankfurt misfällig zu vernehmen gewesen, dass diejenigen Gelder, welche von den Nachbarn, so, laut der Brunnenrollen, zu den Brunnen in der Stadt gehören, jährlich erhoben werden, weder ordentlich verrechnet, noch weniger zweckmässig verwendet, vielmehr grosen Theils verschmauset, folglich ganz gegen die Absicht angewendet würden, und dadurch die Brunnen nicht allein nach und nach verfallen, sondern auch, wann es einer ansehnlichen Verbesserung derselben bedarf, hierzu kein Geld vorhanden, und die Brunnen-Reparatur alsdann dem gemeinen Stadtärario zur Last fället, diesem gemein schädlichen Unfug aber nicht länger nachgesehen werden kann; als finden Wir Uns bewogen zu verordnen etc. etc.“

Es folgen nun die üblichen Strafandrohungen, gleichzeitig wird das städtische Bauamt beauftragt, die bauliche Instandhaltung der Brunnen und das Gebahren der Brunnenmeister zu beobachten. Es erhellt hieraus eine Abnahme des Interesses für die in älteren Zeiten so sorgfältig behüteten Brunnen, auch mag die allmälige Umwandlung der oft monumental gestalteten Ziehbrunnen in einfachere Pumpbrunnen hierzu beigetragen haben. Von den alten Ziehbrunnen existirt gegenwärtig



Freibrunnen auf dem Hühnermarkt (1356).

nur noch einer in dem Schulhofe der Arnsburger-Schule an der Predigerstrasse, welcher, dem Verfall nahe, im Jahre 1884 renovirt wurde (s. Abschnitt II S. 56). Von Interesse dürfte die im Stadtarchiv vorgefundene Zeichnung des Freibrunnens, auch Freiheitsbrunnen, auf dem Hühnermarkt sein, ursprünglich nach dem Platze, auf welchem er stand, „Friedhofborn“ genannt, da dieselbe die Construction dieses Brunnens, welcher schon 1356 gestanden, deutlich ersehen lässt. Er war sehr breit und einer der schönsten der Stadt.

weshalb die Nachbarn vor seinem Abbruche die oben erwähnte Zeichnung anfertigen und der Brunnenrolle beifügen liessen. Ein eisernes Gerämse zierte die Brunnenschale und war durch vier Einschnitte abgetheilt, in jedem derselben befand sich ein eiserner Arm mit Rolle zum Wasserziehen. Der beschränkte Raum des früher zu Marktzwecken dienenden Platzes erforderte die Beseitigung dieses Brunnens, worauf im Jahr 1759 mit einem Kostenaufwand von fl. 726 der jetzt daselbst befindliche Pumpbrunnen errichtet wurde, auf welchem die Freiheitsgöttin mit gesprengten Fesseln vor den Füssen, in der einen Hand einen Hut, in der andern einen Schild haltend, dargestellt ist. (Battonn III, p. 142.)



Justitia-Brunnen auf dem Römerberg.

Als der erste Springbrunnen Frankfurts dürfte wohl der Justitia-Brunnen auf dem Römerberg zu bezeichnen sein, wennschon die Nachrichten über die Anlage solcher Brunnen etwas unklar erscheinen. Das Wasser zu diesem Brunnen wurde von der Anhöhe zwischen der Günthersburg und Friedberger Warte hergeleitet; nach dem Bürgermeisterbuch wird der Stadtbaumeister Benedict als Erbauer dieses im Jahre 1543 errichteten Brunnens genannt, dessen Trog auswendig glatt und ohne Zierrath war. In demselben stand eine Röhre von Tannenholz mit einem zinnernen Knopf, aus welchem 4 Wasserstrahlen sprangen (Lersner I. p. 23).

Im Jahre 1594 erfolgte die Erneuerung des steinernen Wassertroges, welcher bei dieser Gelegenheit mit einem Bilde, Simson mit dem besiegten Löwen darstellend, geziert wurde.

Auch wurde der Brunnen damals mit Springröhren versehen, welche indess nicht weit genug waren und zufroren; sie wurden deshalb beseitigt und durch ein zierliches Werk von Holz ersetzt.

Im Jahre 1610 beschloss man, den Springbrunnen mit neuen Röhren zu versehen und die Statue der Justitia darauf zu setzen. Es wurde nun ein mit den Relieffiguren der Tugenden geschmückter viereckiger steinerner Brunnenstock errichtet,

welcher auf einem durch blasende Sirenen belebten gleichfalls steinernen Aufsatze die Figur der Gerechtigkeit mit Schwert und Waage in den Händen trug. Wer diese Figur anfertigte, wird nicht gemeldet; Lersner bemerkt nur, dass der Maler Philipp Uffenbach dieselbe gemalt habe. Entweder damals oder anlässlich der im Jahre 1652 vorgenommenen abermaligen Erneuerung wurde an die Statue folgende Inschrift gesetzt:

Justitia, in toto virtutum maxima mundo
Sponte sua tribuit cuilibet aequa suum.

Im October 1705 wurde zur bevorstehenden Krönung des Kaisers Joseph I. dieser Brunnen nochmals in Stand gesetzt. (Kriegk, Geschichte von Frankfurt. 479.)

Bei den Kaiserkrönungen wurde neben, manchmal auch über diesem Brunnen ein Springbrunnen errichtet und aus hölzernen Kufen mit rothem und weissem Wein gespeist (Goethe, Aus meinem Leben). Wie aus den vorigen Mittheilungen erhellt, erforderte dieser Brunnen viele Instandsetzungen, was eine Folge seiner mangelhaften Construction gewesen sein mag, da die ohnehin nicht starke steinerne Brunnensäule von 16 Röhren durchbrochen wurde, so dass Wasser und Frost überall eindringen und die Zerstörung herbeiführen konnten. Jetzt ist von diesem für die Vergangenheit Frankfurts so denkwürdigen Brunnen nur noch der Brunnensarg vorhanden, die Reste der steinernen Brunnensäule und der Justitia dagegen sind im Stadtarchiv sorgsam verwahrt.

Auf dem Römerberg, südlich von dem Justitiabrunnen, befindet sich der Samstagsbrunnen. Derselbe war früher ebenfalls ein offener Ziehbrunnen und als solcher schon im Jahre 1481 vorhanden. Später wurde er zugedeckt und erhielt eine Pumpensäule, auf welcher Minerva mit dem Medusenschilde steht. Seinen Namen hat der Brunnen davon, dass früher bei Abhaltung der Wochenmärkte am Samstag auf diesem Platz eine rothe Fahne mit dem weissen Adler zum Zeichen des freien Marktes auf diesen Brunnen gesteckt wurde.

Der Bau des Springbrunnens auf dem Liebfrauenberg wurde im Jahre 1594 begonnen und 1610 vollendet, es befand sich jedoch schon 1494 wahrscheinlich an derselben Stelle ein Ziehbrunnen. Im Jahre 1769 war der Brunnen so baufällig geworden, dass dessen Abbruch und Neu-

aufbau nothwendig wurde, doch war das Postament sammt den Figuren und die Pyramide ebenfalls so verwittert, dass auch deren Neuanfertigung beschlossen werden musste. Der Wiederaufbau dieses Brunnens erfolgte im Jahre 1770 unter der Leitung des Stadtbaumeisters J. Andreas Liebhard; der Steinmetzmeister Scheidel lieferte die Steinmetzarbeit und der Bildhauer Joh. Michael Datzerot die Figuren und Verzierungen, wofür er fl. 190 erhielt. (Gwinner, Kunst und Künstler in Frankfurt a. M.) Aus der Mitte des Brunnensarges erhebt sich ein mit einer strahlenden Sonne bekrönter Obelisk; um denselben sind die Figuren von Wassergöttern und kupferne Inschrifttafeln angebracht.



Brunnen auf dem Liebfrauenberg.

Ferner seien folgende gegenwärtig noch vorhandene alte Brunnen angeführt:

Der Löwenbrunnen auf dem Löwenplätzchen nächst der Fahrgasse, 1598 statt des beim goldenen Löwen vorhandenen Grabeborns gesetzt und ursprünglich mit zwei aufrecht stehenden Löwen versehen. Im Jahre 1781 wurde das alte Brunnengestell abgenommen und statt dessen die noch heute bestehende zierliche steinerne Pumpensäule aufgestellt, auf welcher ein aufrechter Löwe mit einem Schild angebracht ist. (Battonn II. p. 182, von Lersner II. p. 8.)

Der Fischerbrunnen in der Fischergasse, 1448 als Ziehbrunnen erbaut; die später aufgestellte Pumpensäule trägt Neptun mit dem Dreizack und einem Delphin.

Der Kugelbrunnen auf dem grossen Kornmarkt, nahe dem Eckhaus der Barfüssergasse, dessen Entstehung in das XV. Jahrhundert fällt; im Jahre 1778 wurde derselbe abgebrochen und eine von dem Bildhauer J. Michael Datzerot zierlich gefertigte Pumpensäule gesetzt, auf welcher ein Atlant mit einer

vergoldeten Weltkugel steht. Später wurde dieser Brunnen abermals abgebrochen und befindet sich gegenwärtig in der Gärtnerei bei der von Rothschild'schen Besitzung Günthersburg.

Der Paradiesbrunnen in der Rittergasse, eine steinerne Pumpensäule, worauf Adam und Eva mit dem Apfelbaum und der Schlange dargestellt sind.

Der Dreikönigsbrunnen, gegenüber der Dreikönigskirche, mit den heiligen drei Königen; der Hirschbrunnen in der Klappergasse u. A. m.

Die vorstehende Schilderung beabsichtigt nicht, alle noch vorhandenen Brunnen der Stadt aufzuzählen; sie beschränkt sich vielmehr darauf, ein möglichst treues Bild der noch bestehenden hervorragenderen alten Brunnen-Anlagen in ihrem früheren und jetzigen Zustand, sowie eine Erklärung ihrer Bedeutung zu geben, welche der heutigen Generation zum grossen Theil fremd sein dürfte. Wenn auch durch die Anlage ausgiebiger Wasserleitungen die Benutzung der vorhandenen Pumpbrunnen naturgemäss immer geringer werden wird, so ist doch die thunliche Erhaltung dieser wenigen, ein Stück Frankfurter Baugeschichte darstellenden Zeugen um so wünschenswerther, als das Interesse für die Anlage öffentlicher Brunnen, im Vergleich gegen früher, im Ganzen nachgelassen hat.

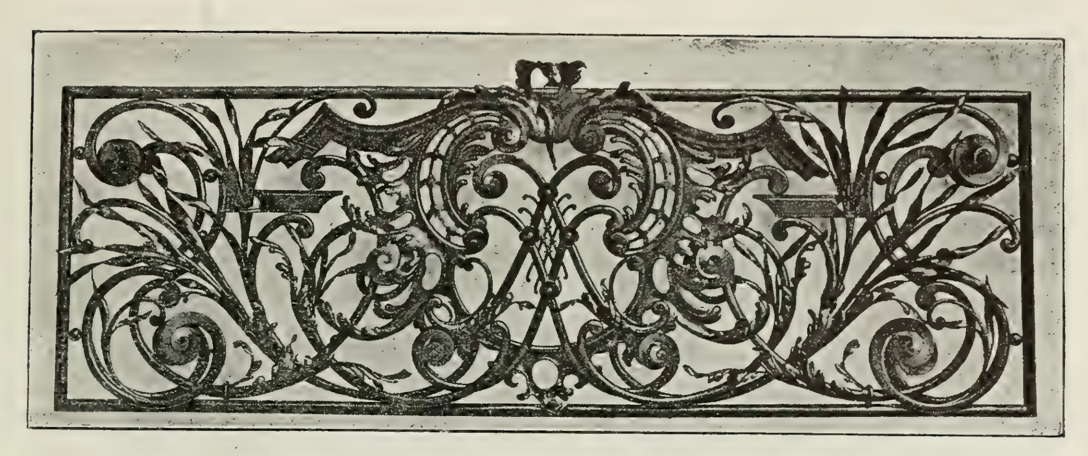
Zu den erfreulichen Ausnahmen darf ausser der, von Gustav Manskopf auf eigene Kosten ins Werk gesetzten Wiederherstellung des Justitiabrunnens noch der im Jahre 1876 auf Kosten des Barons Raphael von Erlanger errichtete, in schwedischem Granit ausgeführte Springbrunnen an der Kaiserstrasse gezählt werden.

Als öffentlicher Brunnen der neueren Zeit sei endlich der Winzerbrunnen in der Taunus-Anlage nächst dem Goldfischweiher erwähnt; derselbe zeigt auf einem steinernen Unterbau den Kopf eines lachenden Weingärtners mit der Inschrift:

„Gesegnet soll der Trunk uns sein,
das Wasser Euch und mir der Wein“.

Dieser Brunnen wurde im Jahre 1859 errichtet und durch den Bildhauer Professor Zwerger ausgeführt.





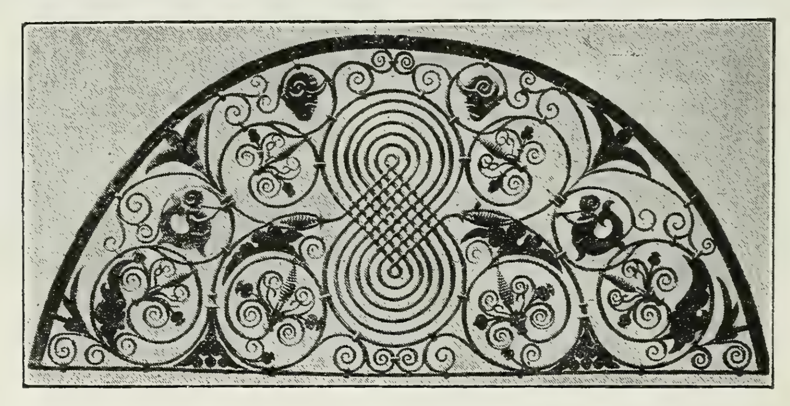
Vorsatz-Gitter. Angefertigt von Gebr. Armbrüster.

IV.

DIE ENTWICKELUNG DES KUNSTGEWERBES.

Wenn es Thatsache ist, dass man als Vorbedingung für das Gedeihen des Kunstgewerbes die auf sicherem Wohlstand begründete Freude am Dasein anzusehen hat, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass in Frankfurt von altersher die decorativen Künste einen fruchtbaren Boden gefunden haben. Wir würden dies auch für die früheren Zeiten annehmen müssen, selbst wenn uns noch weniger historisches Material dafür zur Verfügung stände, als thatsächlich der Fall ist. Während nämlich die Aufmerksamkeit der vaterstädtischen Forscher sich den verschiedensten Seiten des früheren Culturlebens zugewendet hat, fehlen über die Geschichte des Kunsthandwerks alle eingehenderen Aufzeichnungen. Aber trotz dieser lückenhaften Ueberlieferung dürfen wir aus den Nachrichten von reich ausgestatteten Kirchen, wohleingerichteten Patrizierhäusern und aus einzelnen spärlichen Resten, die uns überkommen sind, den Rückschluss ziehen, dass schon vom frühen Mittelalter an die verschiedenen Zweige

des Kunsthandwerks hier geblüht haben. Soweit das letztere seine Dienste der Architektur leiht, steht dies ohne weiteres fest: die kunstvollen Steinmetzarbeiten am Dom und an der Lieb-



Gitter vom Salzhaus. 16. Jahrh.



Thüre an der Römertreppe. 18. Jahrh.

frauenkirche, die geschnitzten Chorstühle, welche in den genannten beiden Kirchen zu sehen sind, sprechen ebenso beredt für die hohe Meisterschaft, mit welcher die decorative Plastik in den Zeiten des Mittelalters geübt wurde, wie die noch heute vorhandenen, im Abschnitt I erwähnten Kunstschmiede-Arbeiten einen Schluss auf die hohe Vollendung gestatten, zu welcher es diese Kunsttechnik in Frankfurt gebracht hatte.

Aber auch diejenigen Künste, welche dem Luxus des häuslichen Lebens dienten, müssen sich in der Zeit der beginnenden Renaissance

einer hohen Ausbildung erfreut haben; wenn wir nur abgerissene Notizen über dieselben zu bringen im Stande sind, so muss dies mit dem Mangel an Quellenschriften entschuldigt werden. Von den Goldschmieden erfahren wir zuerst 1404, in welchem Jahre es hier 6 Meister dieses Gewerbes gab. Diese Zahl war bis 1511 auf 19 gestiegen: das erste Zunftbuch der Goldschmiede wurde von 12 Meistern beschworen, während 7 als „absentes" bezeichnet werden.

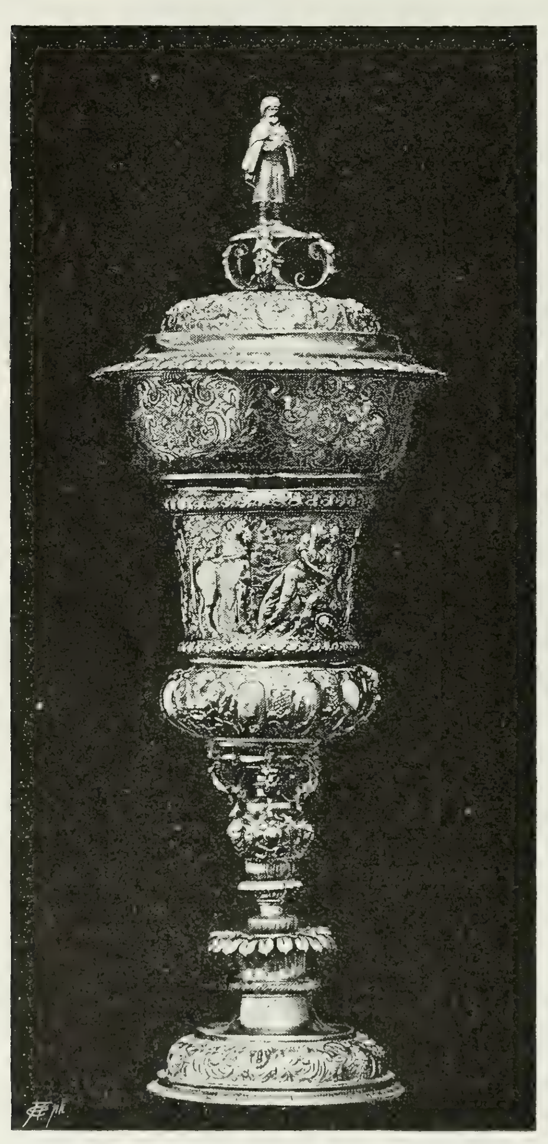



Alte Frankfurter Goldschmiede-Arbeit.

Zwei hervorragende Leistungen der Goldschmiedekunst sind uns im Schatz der Stiftskirche von Aschaffenburg aufbewahrt; es sind dies die Brustbilder der Heiligen St. Peter und St. Alexander in $^3/_4$ Lebensgrösse in Silber getrieben und vergoldet. Ihr Meister war Hans Dirmstein von Frankfurt, der sie 1473 gearbeitet und mit seinem Namen gezeichnet hat.

Hundertfünfzig Jahre jünger sind die beiden Zunftpokale der Frankfurter Goldschmiede-Innung, jetzt im Besitze des Baron M. C. von Rothschild. Als Verfertiger des einen nennt sich inschriftlich Jacob de Collesie, 1614; die Verwandtschaft der Arbeit gestattet den Schluss, dass er auch den zweiten Pokal gearbeitet hat.

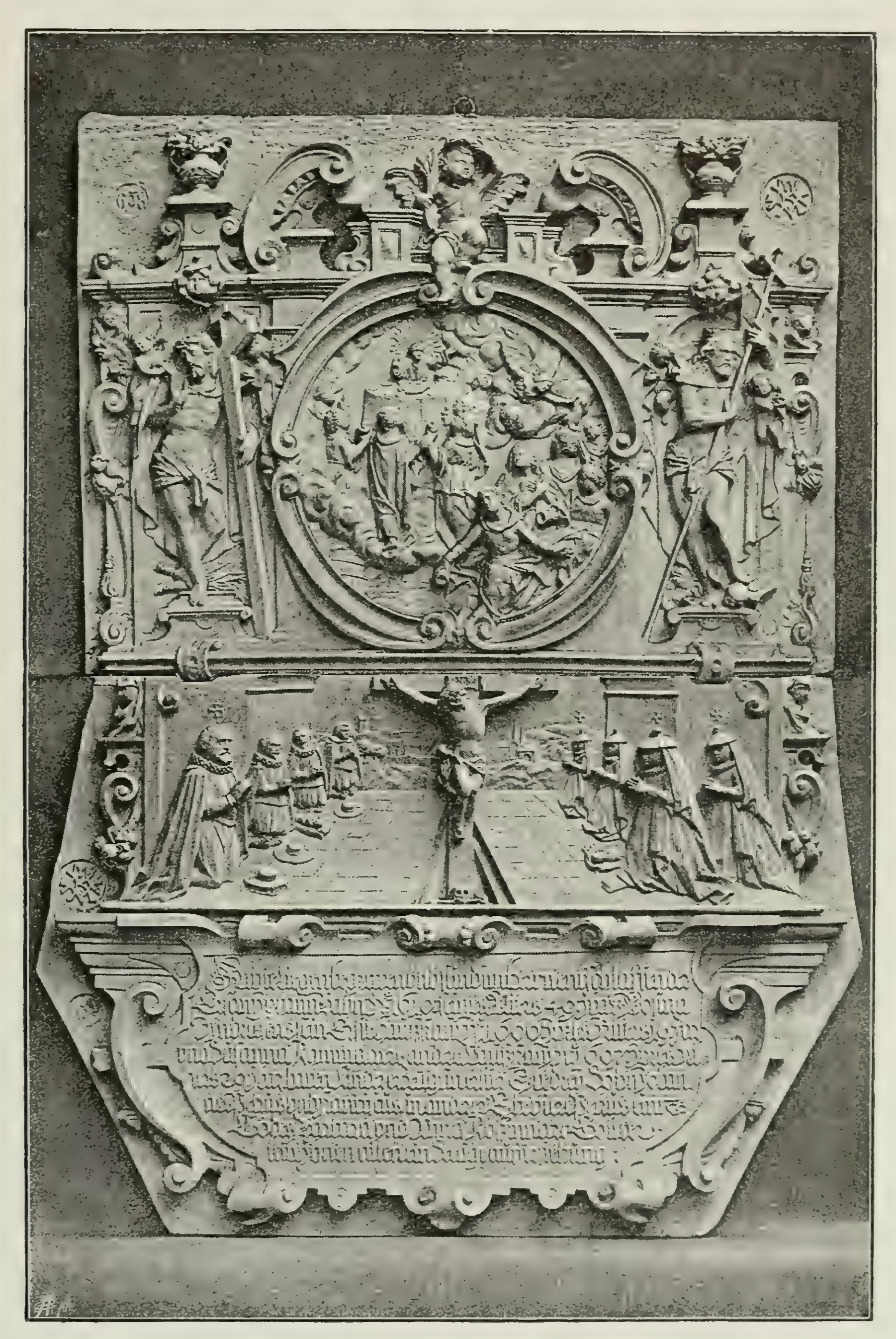
Auch die Bearbeitung der Bronce zählte hier tüchtige Meister, die sich nicht nur im Glocken- und Stückguss, sondern ebenso in der Herstellung von Epitaphien auszeichneten. Wie reich der ehemalige Peterskirchhof an solchen broncenen, in die Wand eingelassenen Gedächtnissplatten gewesen sein muss, ersieht man mit Staunen aus dem höchst interessanten, jetzt im städtischen Archiv befindlichen „Epitaphienbuch", einem von gewandter Hand gezeichneten illustrirten Katalog. Heute sind nur noch zwei Beispiele derselben im Original in der genannten Sammlung erhalten. Von den zahlreichen Meistern dieses Handwerks hat uns Gwinner zwei Namen überliefert: Johannes Hofmann und Hans Bader, beide aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts.



Zunftpokal.

Ueber einige Glaser u. Glasmaler, von deren Werken in Kirchen und Privathäusern leider ebenfalls verschwindend wenig die Stürme der Zeit überdauert hat, sind wir durch einen Aufsatz von Dr. Grotefend unterrichtet. Nachdem aus den Jahren 1377 und 1406 schon in Zunftverhandlungen der Glasmaler Erwähnung geschieht, lernen wir als ersten Meister der Zunft, die als solche 1590 gegründet wurde, Daniel Meyer aus Strassburg kennen; auch weiterhin treten uns in Joh. Vetter aus Freiburg und Johann Wolf aus Mainz eingewanderte Handwerker in diesem Geschäft entgegen, welches somit in Frankfurt keinen allzu-

festen Boden gewonnen zu haben scheint. Mit den Söhnen der genannten Meister erlischt dann schon um 1616 die Zunft der Glasmaler.



Broncene Grabplatte aus dem städtischen Archiv.

Wenn man die künstlerische Ausstattung der Druckwerke auch in das Bereich des Kunstgewerbes rechnen darf, so ist gerade auf diesem Gebiet hier eine grosse Meisterschaft zu verzeichnen. Wo es sich darum handelte, die neu-

erfundene Kunst in alle Welt zu verbreiten, da sehen wir Frankfurter beschäftigt: so einen Nicolaus von Frankfurt, der 1472—81 in Venedig als Drucker thätig war. Mit dem bedeutendsten der Venetianer Drucker, dem Nicolaus Jenson, dem Vorläufer der Aldi, war ein Frankfurter Patrizier, Petrus Uglheimer bis zu seinem 1493 erfolgten Tode associirt. In dem gleichen Jahre finden wir einen Johann von Frankfurt in Valladolid, Wilhelm Schomber 1498—99 als Drucker in Messina und Conrad Sweynheim (was auf unser benachbartes Schwanheim gedeutet wird) 1465—73 in Rom. Aber auch in der Stadt selbst hatte die Buchdruckerkunst ihre wirksamste Pflegstätte. Wir denken an die edelsten Erzeugnisse der Presse, wenn wir die Namen Egenolff, Feyerabend und Merian aussprechen. Die etwas entfernten Beziehungen zwischen diesem Zweig des Kunstgewerbes und dem Zweck unseres Buches gestatten kein näheres Eingehen; es mag daher nur flüchtig daran erinnert werden, wie die Feyerabend'sche Officin die tüchtigsten Künstler zur Ausstattung ihrer Druckwerke heranzog, darunter Jost Amman und Tobias Stimmer, der sich auch durch seine Façadenmalereien um die hiesige Kunst verdient gemacht hat.

Unsere Vorstellung von dem kunstgewerblichen Leben Frankfurts in der Vergangenheit würde unvollständig sein, wenn wir nicht auch die Messen in den Kreis der Betrachtung ziehen wollten. Selbstverständlich lässt sich der Einfluss derselben auf das Luxusbedürfniss nicht mit statistischen Zahlen belegen. Wenn wir uns aber vorstellen, wie die hiesigen Messen, zur Zeit ihrer Blüthe die bedeutendsten Deutschlands, die kostbarsten Erzeugnisse des Gewerbefleisses aller Länder bis in den fernen Orient hinein den Bewohnern unserer Stadt alljährlich vor Augen führten, so werden wir ihren Einfluss auf das lokale Kunstgewerbe, namentlich soweit das Interesse und die Kauflust des Publikums dabei in Betracht kam, gewiss nicht unterschätzen. Und sicher ist diese Gewohnheit, das Beste und Kostbarste, was zum Verkauf geschaffen wurde, hier ausgestellt zu sehen, mit unter den Gründen aufzuzählen, die noch heute den Ladengeschäften Frankfurts einen wohlverdienten Ruf durch ganz Deutschland verschaffen. Selbst ein Auge, welches durch die Auslagen in der Leipziger- und Friedrichstrasse Berlins und an den Pariser Boulevards verwöhnt ist, wird sich gefesselt fühlen durch die „Erker“, in welchen die

Bewohner von Zeil und Rossmarkt, Kaiserstrasse und Steinweg durch ihre Waaren die Vorübergehenden zum Kaufe zu reizen suchen. So spielen diese Ladenbesitzer auch im heutigen Frankfurter Kunstgewerbe eine wichtigere Rolle, als man ihnen an anderen Orten zuweist; indem sie mit seltenem Geschick das Beste zur Schau stellen, bilden sie nicht allein den Geschmack des Publikums, sondern veranlassen nicht selten auch das Entstehen von Werken, welche anderwärts zwischen dem Besteller und dem Erzeuger unmittelbar vereinbart zu werden pflegen.

Wenn wir uns hiermit schon in die Gegenwart versetzt sehen, so bleibt aus der geschichtlichen Entwickelung der Vergangenheit nur wenig nachzuholen. Der dreissigjährige Krieg machte auch in Frankfurt der Blüthe der Gewerbe, wie das Mittelalter sie entwickelt hatte, ein Ende; das Eingehen vieler Zünfte ist das deutlichste Anzeichen des Verfalles. Allerdings darf man diese Erscheinung nicht so auffassen, als ob nun mit der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts in Deutschland aller kunstmässige Gewerbebetrieb plötzlich aufgehört hätte. Tüchtige Arbeiter, bei welchen sich die Meisterschaft vom Vater auf den Sohn vererbte, gab es, namentlich in den Bauhandwerken, noch überall in Deutschland und so auch hier. Um statt vieler Beispiele nur eins herauszuheben, sei auf die prachtvollen und soliden Möbel, besonders die Schränke hingewiesen, die sich aus der Zeit der Spätrenaissance noch als eigenthümliche Frankfurter Arbeiten in vielen Häusern unserer Stadt und der Umgegend erhalten haben, und für welche „M. Friedr. Unteutsch, Stadtschreiner zu Frankfurt am Main“ um 1695 in seinem „Neuen Zierratenbuch“ zwar etwas schnörkelhafte, aber erfindungsreiche Muster gibt.

Was von Zünften in Frankfurt sich erhalten hatte, suchte in dieser Zeit im engen Zusammenschliessen gegen den Zuzug äusserer Concurrenz die Rettung für das nothleidende Handwerk. Man erreichte dadurch nur, dass die Städte der Umgegend zu ebensoviel Sitzen des Gewerbfleisses wurden, während das Handwerk in der Stadt mehr und mehr zurückging und von eigentlicher Industrie fast keine Rede war. Die bedeutenden Industrien, deren Offenbach, Hanau, Höchst (wo 1746 eine kurmainzische Porzellanfabrik gegründet wurde), Mainz u. a. Orte der Nachbarschaft sich heute erfreuen, sind die mittelbare Folge der Engherzigkeit, mit welcher Frankfurt dem gewerb-

fleissigen Zuzug von aussen seine Thore verschloss. Ein derartiger, Jahrhunderte hindurch geübter Fehler ist nicht in der kurzen Zeit eines Menschenalters gut zu machen, und so darf sich auch heute noch Frankfurt nicht rühmen, ein hervorragender Sitz des Gewerbfleisses zu sein, wennschon man seit dem Beginn der sechziger Jahre die ernstesten Anstrengungen macht, nach Aufhebung der Zünfte einer freien und gesunden Entwickelung des Handwerks, besonders des Kunsthandwerks, allen denkbaren Vorschub zu leisten. So bietet unsere altehrwürdige Stadt, in welcher man in allen Dingen an eine gewisse Gemessenheit der Bewegungen gewöhnt ist, dem schärferen Beobachter das Schauspiel eines raschen und rüstigen Fortschreitens auf dem Gebiete des Kunsthandwerks, besonders in den letzten zehn Jahren. Die Lebhaftigkeit, deren sich das Baugeschäft in dieser Zeit zu erfreuen hatte, und namentlich die Ausführung einer grösseren Zahl von Gemeinde- und Staatsbauten monumentalen Charakters hat hierzu nicht wenig beigetragen. Höchst lehrreich für die Beurtheilung dieser gesunden Entwickelung ist eine Vergleichung der beiden Industrie-Ausstellungen, welche Frankfurt im Jahre 1864 und 1881 (Patent- und Musterschutz-Ausstellung) abgehalten hat. Der Katalog jener ersten kennt das Wort „Kunstgewerbe“ noch nicht. Unter den 377 Ausstellern befindet sich ein einziger Kunstschlosser (J. Chr. Sauerwein), der ein geschmiedetes Gartenthor ausstellt; dagegen erreichen die zahlreichen Frankfurter Kunstschmiede-Arbeiten der Musterschutz-Ausstellung zum Theil die weltbekannten Arbeiten der Wiener Meister Gillar, Milde u. A., neben welchen sie dort aufzutreten haben, ja übertreffen dieselben. Im Saalbau 1864 vertritt nur die Firma Jacquet mit einer grösseren Collektion von Möbeln diesen Zweig; 1881 finden wir von sieben hiesigen Firmen Musterzimmer angeordnet, deren einzelne Stücke zum Theil ihren Weg in auswärtige Museen gefunden haben, während Jacquet für sich allein den Kaiserpavillon und noch drei hervorragende Salons ausstattet.

Um vom gegenwärtigen Stand der beim Bau beschäftigten Kunsthandwerker in Frankfurt eine kurze Zusammenstellung zu geben, so weist unsere Stadt an Steinmetzen 39 selbstständige Geschäfte auf; doch wird nicht wenig Hausteinmaterial aus den Brüchen im oberen Mainthal fertig bearbeitet geliefert. Von den 13 Töpferfirmen, welche die Anfer-

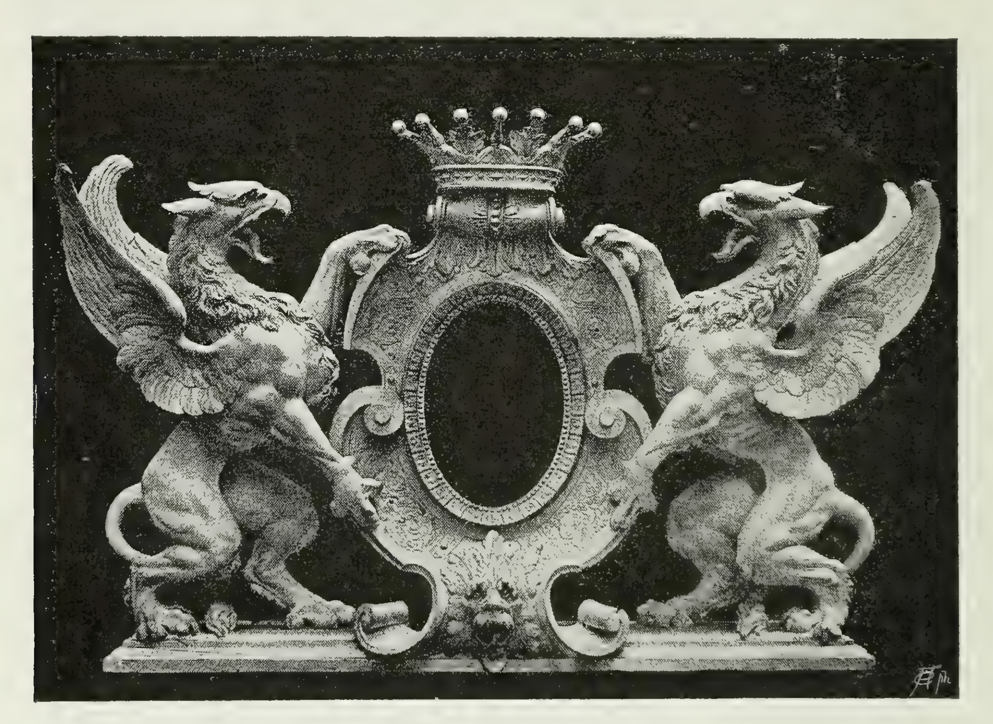
tigung der in Frankfurt noch sehr beliebten Thonöfen betreiben, nimmt die Firma Hausleiter & Eisenbeis die erste Stelle ein. Wenn ihre eigentliche Fabrikation auch in Nürnberg betrieben wird, so darf sie doch aus dem Grunde für Frankfurt in Anspruch genommen werden, weil die Entwürfe und Modelle ihrer Oefen, unter welchen in jüngster Zeit hervorragende Stücke im Roccoco-Geschmack zu nennen sind, durch den hiesigen Architekten Linnemann geschaffen und überwacht werden.



Stuckdecke im Schloss Philippsruhe von Joh. Dielmann.

Die Bildhauer, welche für das Aeussere der Bauten Modelle und für das Innere die Stuckarbeiten machen, weisen die Zahl von 34 auf. Als Altmeister ist Johannes Dielmann zu nennen, aus dessen Werkstatt die bedeutendsten unter den jüngeren als Schüler hervorgegangen sind. Einer der beschäftigsten unter den letzteren ist Franz Born, der eine Zeitlang auch dem Atelier von Otto Lessing in Berlin angehörte. Ausser in zahlreichen Privatbauten finden wir seine Arbeiten im Frankfurter Hof, Zoologischen Garten, Palmengarten und im Opern-

hause, wo er in Verbindung mit den Berliner Bildhauern Zeyer und Drechsler arbeitete. Weniger an öffentlichen Bauten als in zahlreichen Privathäusern sehen wir die Bildhauer Baldes und Hottenroth vertreten. Von ersterem sind die Arbeiten für die Geschäftshäuser de Neufville, Besthorn und den Frankfurter Bankverein zu nennen; auch im Kunstgewerbe finden wir ihn mit Ofenmodellen für Hausleiter und für Wurmbach in Bockenheim thätig. Als leistungsfähige Werkstätten, meist im Privatbau beschäftigt, bestehen noch diejenigen von Hartherz, Bertz, Döppner u. A. C. Weis betreibt als Specialität kirchliche Kunst;

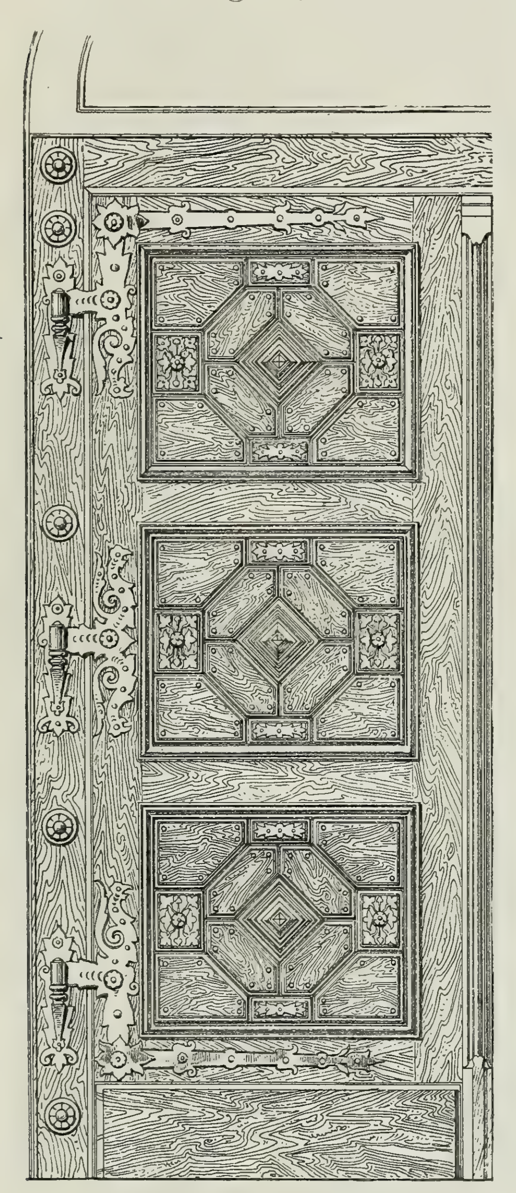


Modell für Bronceguss von Franz Born.

M. Luther zeichnet sich in Modellarbeiten für Metallguss aus. Unter den Geschäften, welche sich mit der Herstellung des Fussbodens in Cement, Terazzo etc. beschäftigen, muss M. Odorico hervorgehoben werden, welcher nicht nur den ersten Terazzofussboden in Deutschland wieder einführte, sondern auch in Mosaik jeder Art, namentlich in venezianischer Glasmosaik, hervorragende Proben seiner Leistungsfähigkeit geliefert hat.

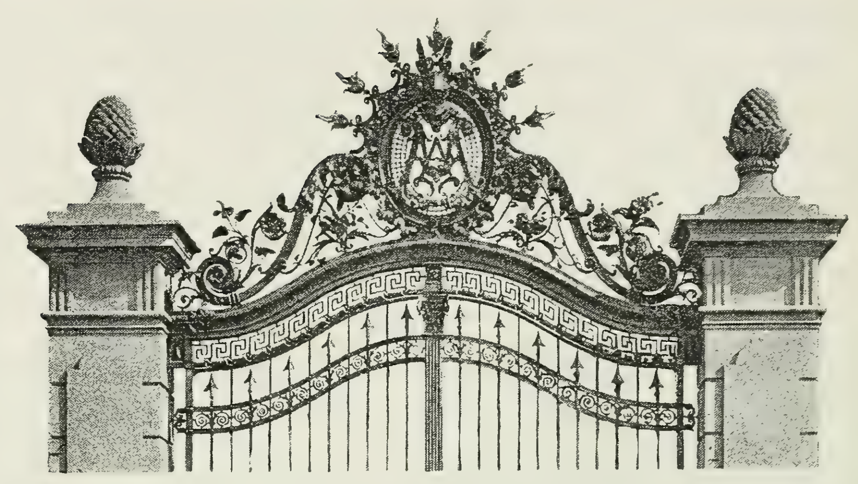
Bei den Schreinern verbietet es schon die enorme Zahl von 348 Geschäften auf einzelne Namen einzugehen. Im allgemeinen sei gesagt, dass sich die Möbel- und Bauschreinerei

in Frankfurt eines wohlbegründeten Rufs strenger Solidität erfreut. In dem Möbelgeschäfte haben die oben berührten Verhältnisse in den letzten Jahren die Filialengründung grosser auswärtiger Firmen begünstigt, wie Schöttle und Gebrüder Brauer in Stuttgart; doch stehen denselben in Jacquet Sohn und Schneider & Hanau einheimische Namen ebenbürtig gegenüber. Die Zahl der Drechsler beläuft sich auf 23. Holzbildhauer, soweit sie nicht den oben erwähnten Geschäften angehören, sind am Orte wenig vertreten; wir müssen dieses Kunsthandwerk in dem benachbarten Dorfe Schwanheim suchen, welches dasselbe fast ganz in Besitz genommen hat.



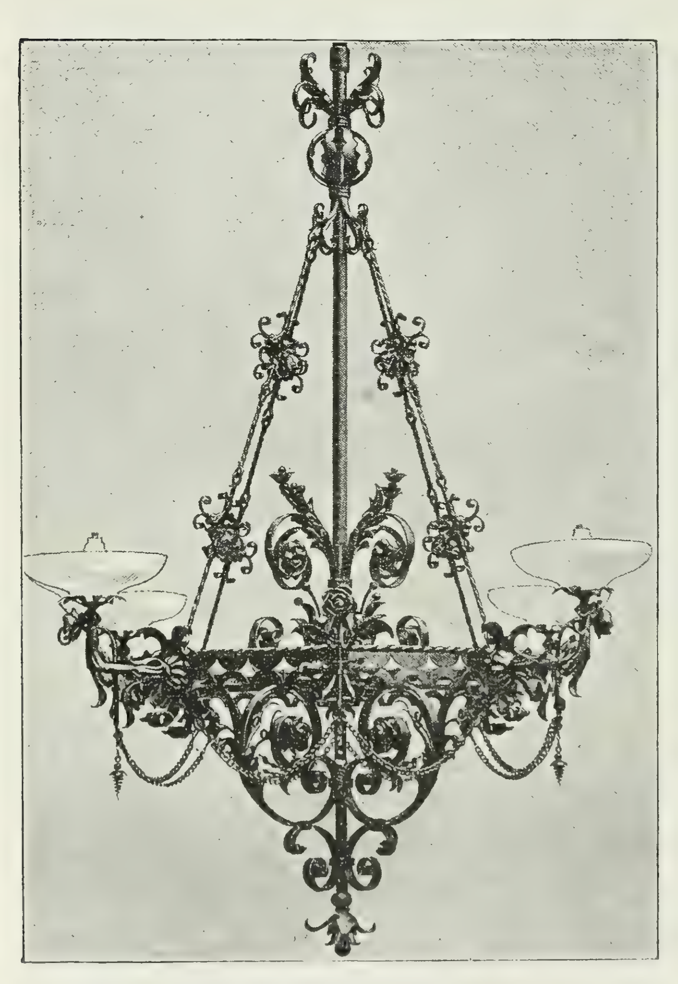
Hausthüre von Strigler.

Von den Schmieden und Schlossern ist, wie bereits oben erwähnt, Hervorragendes zu berichten. Abgesehen von einer blühenden Geldschrank-Industrie finden wir unter den 265 Meistern, welche diesem Gewerbe angehören, Namen, deren Hauptwerke hier namentlich aufzuführen der Mühe lohnt. So verfertigte Valentin Hammeran die Kunstschmiedearbeiten im Opernhause (in Gemeinschaft mit Sauerwein), in der „Stadt Ulm“, im Zoologischen Garten, ferner Laternen, Balcongitter und Stiegengeländer im Jureit'schen Hause und die in Schmiedearbeit gehaltenen Verzierungen der Perronhallen des Centralbahnhofs. J. G. Garny, dessen kunstgewerbliche Thätigkeit seit 1853 datirt, nennt als seine Hauptausführungen: das Parkthor der Villa Günthersburg, Einfriedigung des Parks von Baron v. Erlanger, Thor und Gitter der Villa Albert Metzler,



Parkthor von J. G. Garny (nach Burnitz).

die Abschlüsse des Städel'schen Instituts und des Archivgebäudes, sowie eine grosse Anzahl geschmiedeter Stiegengeländer in hiesigen Privatbauten. Eines der älteren Geschäfte ist auch das von Peter Sipf, dessen Arbeiten auf der Patent-Ausstellung mehrfach von den Wiener Concurrenten als Muster angekauft wurden. An namhafteren Arbeiten dieses Meisters sind zu erwähnen: Gitter am Frankfurter Hof, an der Börse, dem Diaconissenhaus, dem israelitischen Hospital und an der Fontäne des Kaiserplatzes, ferner die Arbeiten in den Bauten von Bernus, v. Guaita, Graf Bose, Dr. v. Brüning, Dittmar, v. Frisching,

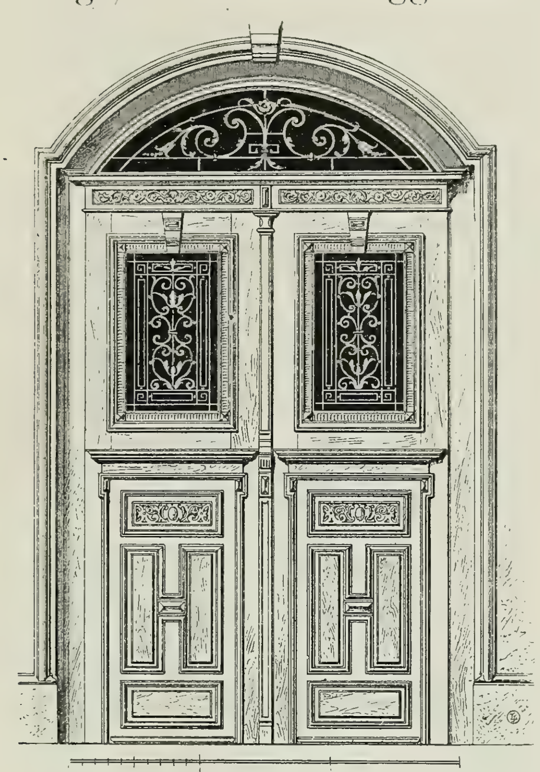


Schmiedeeiserner Kronleuchter von Val. Hammeran.

Andreae-Lemmé, v. Erlanger, E. Grunelius, B. H. Goldschmidt, Gontard, W. Meister, Koch-v. St. George, M. C. v. Rothschild u. s. w.

Unter den jüngeren Firmen sind Gebr. Armbrüster mit Auszeichnung zu nennen; als zu den Frankfurter Meistern gehörig muss schliesslich noch A. Beltz in Niederrad erwähnt werden, dessen Spezialität unverputzte, vom Feuer weg gelieferte Arbeiten sind.

Der Bronceguss erfreut sich keiner besonders lebhaften Pflege, so dass Beschlaggarnituren noch vielfach von auswärts bezogen werden. Die namhaftesten Geschäfte, welche das Hauptgewicht ihrer Thätigkeit auf die Beleuchtungskörper legen, sind F. A. Jungé und Valentin, von welchen der letztere u. A. bei der Ausstattung des Opernhauses mitgewirkt hat.



Einfahrtsthor an einem Privathause. (Nach Gramm.)

Die Galvanoplastik wird durch 6 Werkstätten vertreten, von welchen G. v. Kress als Verfertiger mehrerer Denkmäler in Abschnitt III, 7 bereits Erwähnung fand.

Dem Spenglergewerbe gehören 145 Firmen an, von welchen jedoch nur der kleinere Theil sich mit Bauarbeiten beschäftigt. Die bedeutendsten Geschäfte unter den letzteren sind J. G. Hess & Sohn, Leschhorn & Henrici und Camozzi & Schlösser. Von den zahlreichen decorativen Arbeiten der ersteren Firma sei das Uhrthürmchen am Bockenheimer Thor hervorgehoben, während sich die zweite besonders durch das in Zink frei getriebene Kolossalbild der „Bavaria" auf dem gleichnamigen Eckhause an der Schillerstrasse bekannt gemacht hat.

Von den 67 Glasergeschäften, welche Frankfurt aufzuweisen hat, kann sich wohl die Mehrzahl vollkommener Beherrschung des kunstgewerblichen Theils dieser Arbeit, der Mosaikverglasung in Bleifassung, rühmen. Zwei derselben, J. C. Haas und J. Lettow betreiben die Kunst der Glasmalerei:

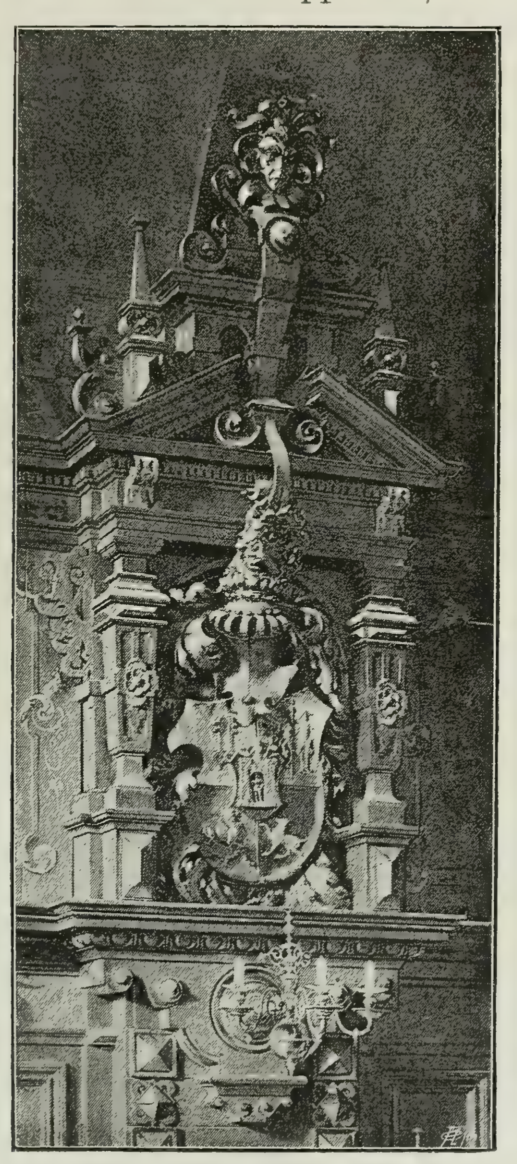
Lettow als ausführende Kraft für Architekt Linnemann. Der letztgenannte, dessen hervorragende Thätigkeit auf den verschiedensten Gebieten des Kunstgewerbes hier ausdrücklich anerkannt werden muss, hat seit etwa 6 Jahren nennenswerthe Erfolge als Glasmaler zu verzeichnen. Wenn seine Hauptwerke auch im Dom (Michaeliscapelle) und in der Quentinskirche in Mainz, im Münster zu Konstanz und anderwärts in Worms, Eltville und Hannover zu suchen sind, so enthält doch auch der hiesige Dom in den Fenstern des Nordgiebels Proben seiner Arbeiten.

Die ausserordentliche Entwickelung, welche die Decorationsmalerei hier während der letzten zehn Jahre genommen hat, wird man am besten an den zwei bedeutendsten Ausführungen dieser Zeit, dem Dom und dem Opernhause, beurtheilen können, wobei in Betracht zu ziehen ist, dass die Scheu vor lebhaftem Kolorit und die Bevorzugung weisser und grauer Töne nirgends stärker ausgebildet war, als im Frankfurter Privatbau der letzten Generation. Bei der Domausmalung war es wieder Linnemann, der zuerst einen vollen Farbenton anzugeben wagte. In Verbindung mit Professor Ed. v. Steinle entwarf er im Jahre 1882 die Kartons und Farbenskizzen zur Ausmalung des Querschiffs und Chors, welche von dem Maler Grätz in 3 Jahren vollendet wurden. Die figürlichen Compositionen Steinle's sind von dessen Schülern ausgeführt. Im Jahre 1886 folgten dann die Entwürfe zu der Ausmalung des übrigen, westlichen Theils.

Von den sonstigen bedeutenderen Ausführungen des Malers Grätz sind, ausser dem ornamentalen Theil des Opernhaus-Vorhangs, die „Stadt Ulm" (s. S. 301) und das Lokal der Frankfurter Künstlergesellschaft nach Wallot, sowie die Griechische Weinstube nach O. Lindheimer zu nennen, die er mit Max Thiele gemeinschaftlich ausführte. Weitere Arbeiten dieser beiden Maler sind: der Stadtverordnetensaal im Hause Limpurg und die Erneuerung der alten Malereien an der Kaisertreppe des Römers.

Die Ausführung des ornamentalen Theiles der inneren Opernhaus-Decoration war im Wesentlichen in die Hand J. Keuffel's gelegt, welchem als künstlerischer Beirath zur Bearbeitung der Kartons nach den Skizzen von Lucae und Giesenberg der Architekt Friedr. Thiersch zur Seite stand. Als Gehilfen seien die inzwischen zu geachteter selbständiger Thätigkeit gelangten Maler Max Koch (Berlin) und Josef Widmann (München) ge-

nannt. Die Durcharbeitung dieses grossen, in dem Geist italienischer Renaissance gehaltenen Decorationswerks verfehlte nicht, auf die ganze moderne Richtung unserer Stadt, vor allem auf die sonstigen Arbeiten Keuffel's den nachhaltigsten Einfluss zu üben. Von letzteren ist vor allem der Palmengarten zu erwähnen; ferner Schloss Philippsruhe, die Villen Hallgarten, de Ridder, von Bethmann, Ch. Oppenheimer, v. Erlanger, Andreae-de Neufville, Dr. Lucius, von Marx u. A.



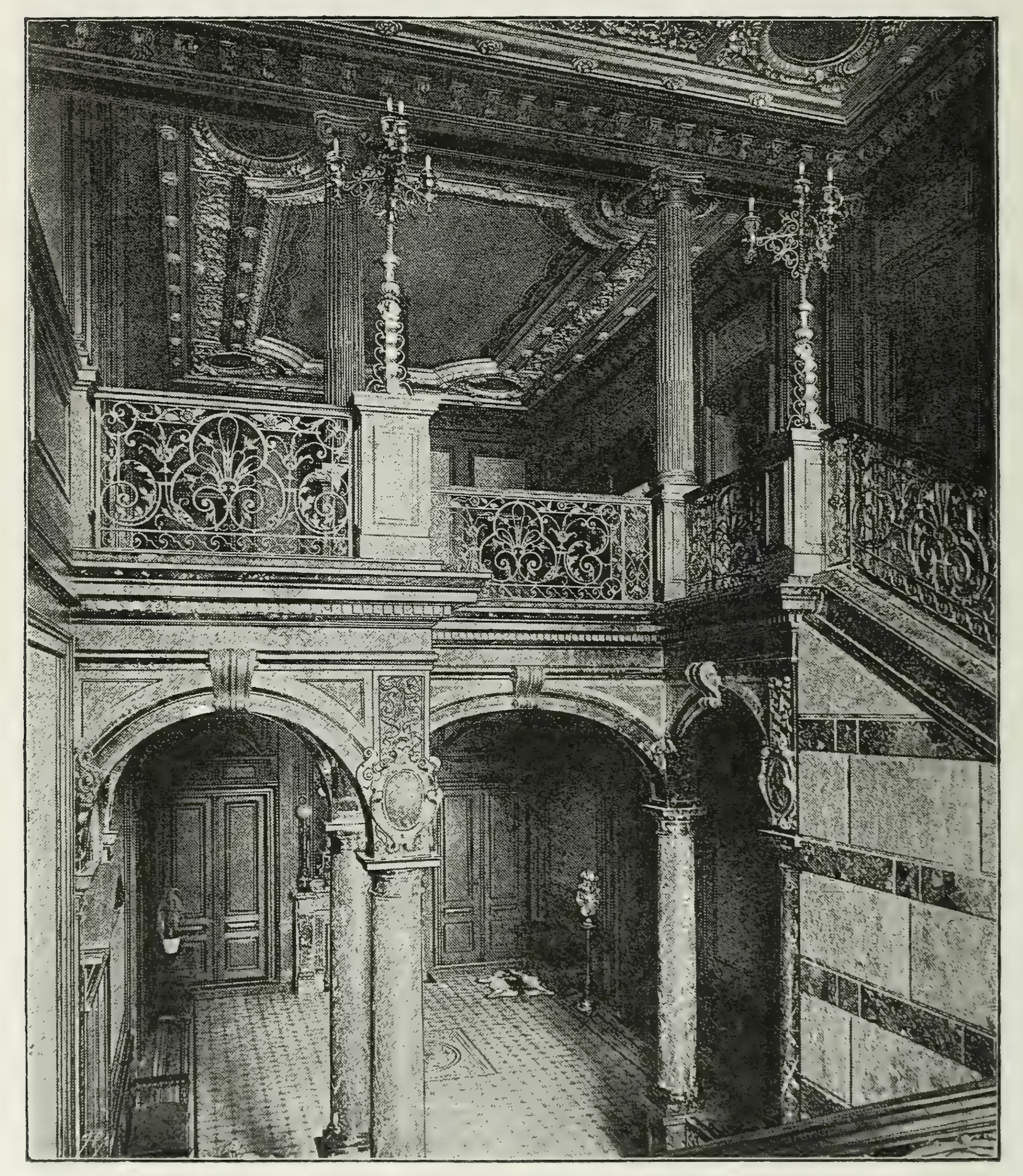
Innen-Decoration a. d. „Stadt Ulm" (Wallot).

Als namhafte Decorationsmaler sind weiter anzuführen: Streit, Ballin, Mössinger, Schudt und Enholz, und unter den jüngeren Meistern L. Grüder, dessen Haus in der Gutleutstrasse hübsche Façadenmalereien nach Kartons von Klimsch trägt.

Die Gesammtzahl der in Frankfurt ansässigen Maler und Weissbinder beträgt nicht weniger als 106.

Noch zahlreicher, mit 186 Vertretern, stellt sich das Geschäft der Tapezierer und Decorateure dar. Diese numerische Bedeutung erklärt sich zum Theil aus der alten lokalen Gepflogenheit, die Aufgaben des Architekten, soweit sie die Innen-Einrichtung der Wohnung betreffen, dem Tapezierer zuzuweisen. So zählen unter der obigen Ziffer auch eine Anzahl Firmen, deren Vertreter im Sinne des französischen „architecte-décorateur" sich auch grösseren künstlerischen Aufgaben gewachsen gezeigt haben; wir nennen ausser dem kürzlich verstorbenen Schmidt-Rumpf, noch G. Clauer, C. Köcher, Schneider & Hanau, Ch. Mayer, Langenbach, C. Schneider. Selbstverständ-

lich ist das Arbeitsfeld dieser Meister vorzugsweise die Privatwohnung; doch sind beispielsweise von Clauer u. A. die Stoffdecorationen im Opernhause und sämmtliche Tapezier-Arbeiten im Schlosse Philippsruhe bei Hanau ausgeführt. Die Tapezierer

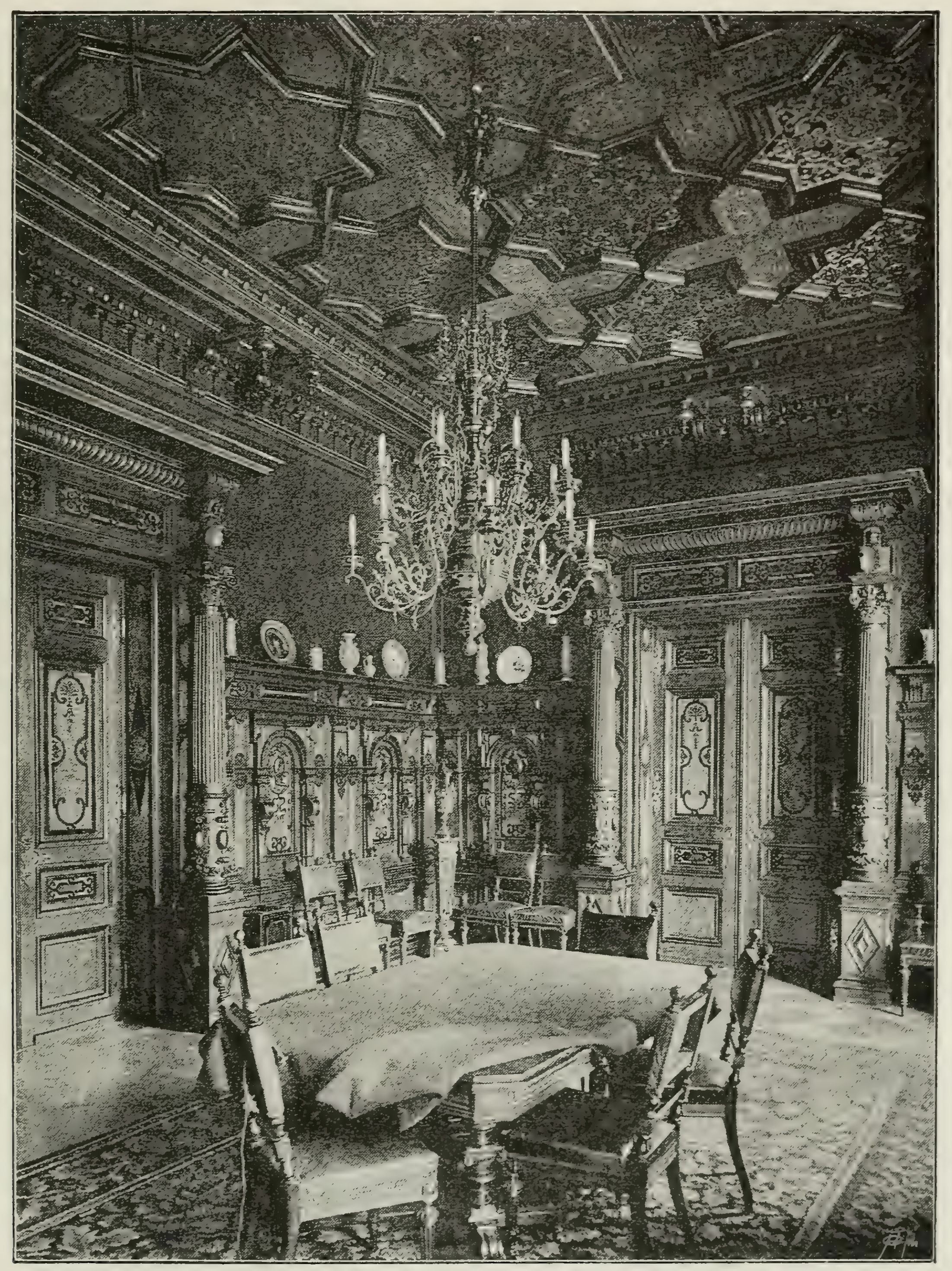


Treppenhaus der Villa Hallgarten. (v. Hoven.)
(Aus: Luthmer, Malerische Innenräume.)

bilden seit 1885 wieder eine Innung und haben für ihre Lehrlinge eine Fachschule eingerichtet.

Wenn wir zum Abschluss des Vorstehenden noch eine kurze Charakterisirung der Einrichtungen im Innern hiesiger

Wohnungen versuchen wollen, so ist zunächst auch hierin ein in den letzten zehn Jahren vollzogener eingreifender Wandel



Speisesaal der Villa Hallgarten. (v. Hoven. Aus: Luthmer, Malerische Innenräume.)

des Geschmackes zu bemerken. Wenn das, was heute in Frankfurt als modern-geschmackvolle Hauseinrichtung gilt, wovon

wir in umstehender Abbildung ein vollendetes Beispiel geben, den allgemeinen Charakter der neuen deutschen Renaissancerichtung trägt und sich vielleicht nur durch solidere Ausführung und gediegeneres Material von den Leistungen anderer Orte unterscheidet, so steht es doch hier in einem schrofferen Gegensatz zu seinem Vorgänger. Die Hauseinrichtung der vergangenen Generation zeigte sich in hohem Grade abhängig von dem französischen Geschmack; in den Profilirungen des Holzwerks und des an Wänden und Decken reichlich angebrachten Stucks herrschte der Louis-seize-Stil, ebenso wie in den Surporten, Spiegeln, Kaminen und sonstigen Decorationen der Salons; auch der Tapezierer, über dessen einflussreiche Stellung wir bereits eine Andeutung gaben, stand unter dem Banne der französischen Mode. Sobald die künstlerische Wirksamkeit der neueren Architekten, von Burnitz an, auch die Innen-Decoration als ihr Arbeitsfeld in Anspruch nahm, vollzieht sich eine durchgreifende Aenderung. An Stelle des Stucks, aus welchem früher sogar ganz allgemein Holzvertäfelungen nachgeahmt wurden, tritt eine sehr reiche Anwendung echter Hölzer an Wänden, Thürrahmen und Decken. Die Decorationsmalerei fordert ebenfalls glatte Wandflächen, auf welchen sie sich in farbenfrohen, meist der italienischen Renaissance sich nähernden Compositionen ergehen kann. Die Anwendung echter Gobelins oder, wo diese unerschwinglich sind, guter gemalter Nachahmungen wird allgemeiner; so charakterisirt sich als Eigenthümlichkeit der neueren Richtung einmal ein wesentlich grösseres Farbebedürfniss und andererseits die bevorzugte Anwendung echter Materialien.

Von denjenigen Kunstgewerben, welche nicht im Zusammenhange mit dem Bau stehen, erfreuen sich die graphischen Gewerbe einer besonderen Pflege. Eine Anzahl der ersten Firmen für Farbenlithographie (wir heben nur B. Dondorf und A. Osterrieth hervor), sowie für Schriftguss (Flinsch, Bauer, Krebs) sind hier ansässig. Ohne der Behandlung dieses Gegenstandes im Abschnitt VII vorzugreifen, wollen wir doch nicht unterlassen, auf die Luxuspapier-Fabrikation hinzuweisen, welche das Ausland im weitesten Sinne mit Gratulations- und Spielkarten, Etiquettes und Heiligenbildern (E. G. May Söhne) versieht, sowie auf die hervorragenden Leistungen der Illustration, welche namentlich der Firma Osterrieth zu verdanken sind.

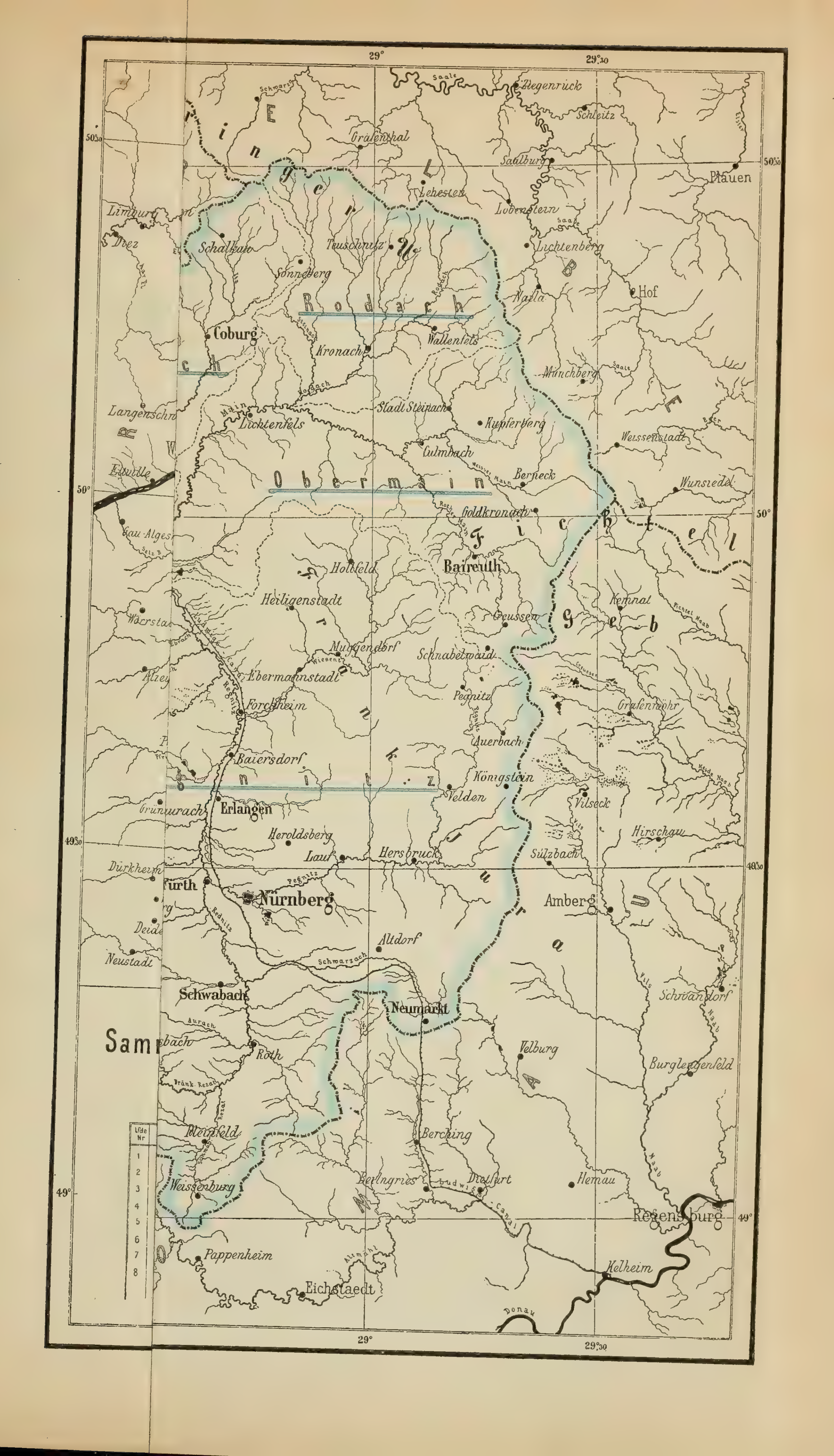
Auch die Stickereitechnik ist durch eine Anzahl namhafter Firmen am Orte vertreten, welche nicht nur dem einheimischen Bedürfniss nach weiblicher Handarbeit genügen, sondern wie Maas, Ettlinger u. A. ein bedeutendes Exportgeschäft in Mustern und angefangenen Arbeiten betreiben.

Ganz hervorragend hat sich die Gold- und Silberschmiedekunst in den letzten Jahren entwickelt. Wenn wir in dem Katalog der Ausstellung von 1864 einzig die Firma E. Schürmann & Cie. mit einigen Geräthen des israelitischen Cultus angeführt finden, so muss uns der heutige Stand dieses Kunsthandwerks mit Stolz erfüllen. Ohne mit der Massenproduktion, wie sie wohlfeilere Arbeitsstätten (Hanau, Gemünd und Pforzheim) ausgebildet haben, zu concurriren, hat Frankfurt in den letzten 6—8 Jahren eine erhebliche Anzahl von Ehrengeschenken, fürstlichem Tafelschmuck und Ausstellungsstücken erzeugt, die zu dem Besten gehören, was Deutschland auf diesem Gebiet überhaupt geschaffen hat und zu deren Anfertigung die tüchtigsten Künstler herangezogen worden sind. Als die ersten Firmen dieses Kunstzweiges sind E. Schürmann & Cie., Hessenberg und Laz. Posen Wittwe zu nennen. Zahlreich sind daneben die Geschäfte vertreten, welche ausschliesslich die Bijouterie und den Handel mit Brillanten betreiben; als erster ist hier Speltz anzuführen. — Es scheint uns fast überflüssig, am Schluss dieser Darlegung dem Missverständniss vorzubeugen, als hätten wir mit derselben eine erschöpfende Aufzählung aller Kunstgewerbetreibenden Frankfurts liefern wollen. Wenn wir, dem Zwecke dieses Buches entsprechend, eine Anzahl von Werkstätten namentlich und mit Aufzählung ihrer Hauptwerke aufgeführt haben, so ist damit selbstverständlich keine Zurücksetzung der nicht genannten beabsichtigt, sondern nur der Versuch gemacht worden, dem Fremden, der eine eigene Anschauung der Leistungen unserer ersten Firmen gewinnen will, hierzu behilflich zu sein.

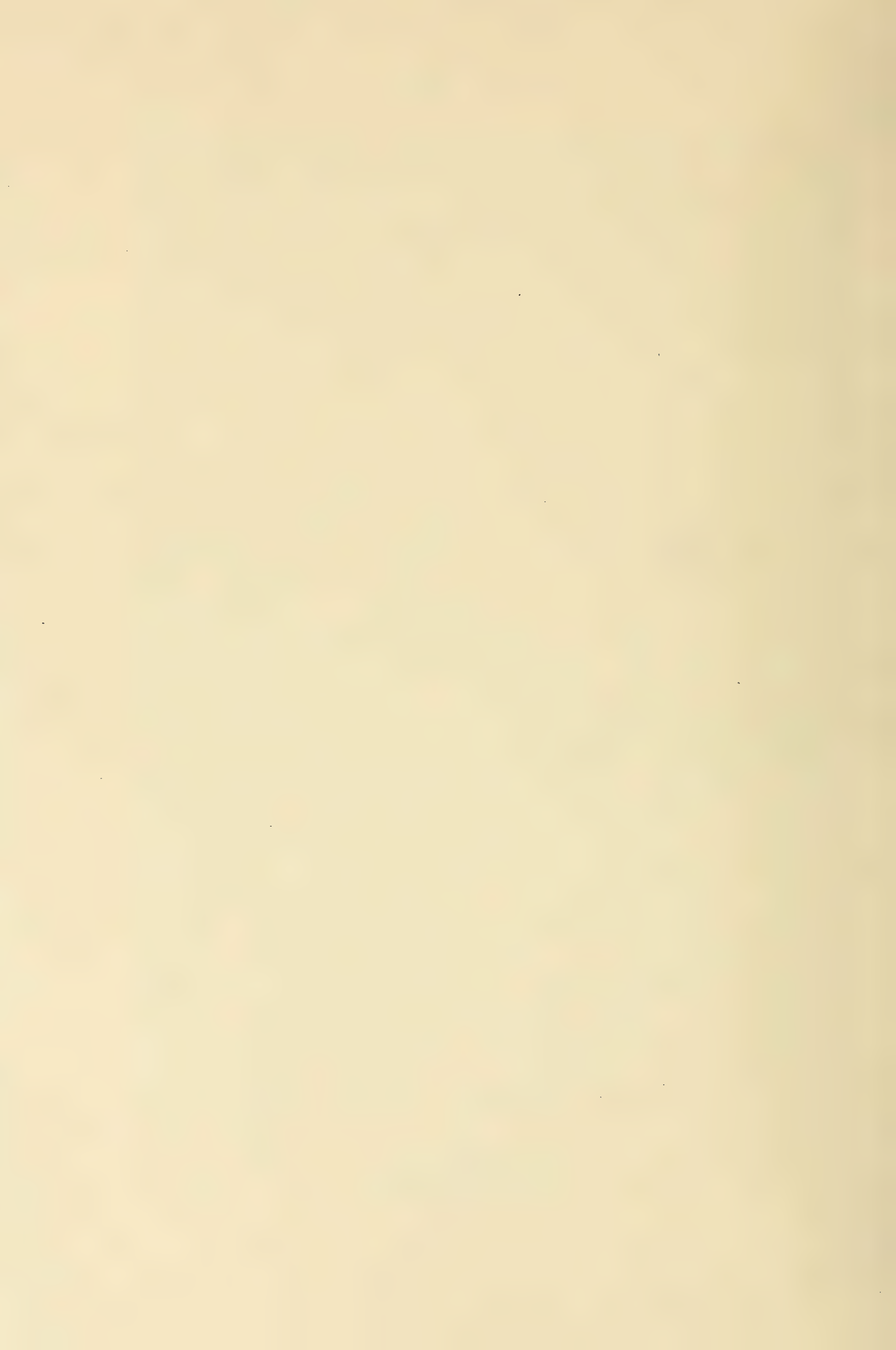
Man wird einen Bericht über das Frankfurter Kunstgewerbe nicht abschliessen können, ohne dasjenige Institut zu erwähnen, welches den geistigen Mittelpunkt desselben zu bilden berufen ist: den Mitteldeutschen Kunstgewerbe-Verein. Im Jahre 1877 gegründet, verfolgt derselbe in ähnlicher Organisation wie der Münchener Verein und das Bayerische Gewerbe-Museum zu Nürnberg den Zweck, bei seinen Mitgliedern und

dem grossen Publikum das Interesse für das Kunstgewerbe zu wecken und lebendig zu erhalten, den Kunstgewerbetreibenden aber eine Stütze und ein Ort der Anregung und Belehrung zu sein. Die verschiedenen Aeusserungen seiner mannigfaltigen Thätigkeit sind: eine permanente Ausstellung moderner kunstgewerblicher Arbeiten, für welche zum Theil auch der Verkauf vermittelt wird. Er verfügt über die schönen ehemaligen Säle der Städel'schen Gemälde-Sammlung in der Neuen Mainzerstrasse No. 35. Daselbst fand auch die vorläufig noch nicht sehr bedeutende Mustersammlung alter Arbeiten ihre Aufstellung, zu deren Erwerbungen die Erträgnisse der seit 1880 alljährlich veranstalteten Lotterie zu Gebote stehen. Der Mangel eines grösseren Museums wird einigermaassen ausgeglichen durch die Bereitwilligkeit hiesiger Sammler, Gegenstände ihres Besitzes zu Spezial-Ausstellungen herzuleihen, welche fast in jedem Jahre veranstaltet werden. Vielfache Preis-Ausschreibungen allgemeiner Art gehen neben den alljährlich wiederholten Lehrlings-Concurrenzen her, zu welchen jedesmal zwei Gewerbe mit bestimmten Aufgaben herangezogen werden. Vorträge im Winter und gemeinsame technische Excursionen in der besseren Jahreszeit, sowie eine umfassende Bibliothek, welche wöchentlich dreimal unentgeltlich geöffnet ist, bilden wesentliche Faktoren des Vereinslebens. Die wichtigste Veranstaltung des Vereins ist jedoch die Kunstgewerbe-Schule, welche am 1. October 1879 unter der Leitung des Professors Luthmer eröffnet wurde. In 4 Sonntags-, 6 Abendklassen und 4 Tagesfachklassen zählt dieselbe gegenwärtig ca. 280 Schüler, bei welchen für die Fachklassen das Bestehen der Lehrzeit Aufnahmebedingung ist. Das Lehrerkollegium besteht aus dem Director und 13 Lehrern. Zahlreiche Stipendien erleichtern auch Unbemittelten den Schulbesuch. Die Mittel des Vereins, welcher ein Jahresbudget von rund 100,000 M. hat, setzen sich ausser einer Staatsunterstützung von 20,000 M. und einer solchen der Stadt von 2000 M. wesentlich aus den Zuwendungen der Polytechnischen Gesellschaft, aus Mitglieder-Beiträgen und den Erträgnissen verschiedener Stiftungen, namentlich der Freiherrl. A. von Rothschild'schen Stiftung zur Förderung des Kunstgewerbes zusammen.





Coburg
Kronach
Lichtenfels
Obermain
Rodach
Baireuth
Hof
Plauen
Nürnberg
Fürth
Erlangen
Forchheim
Schwabach
Neumarkt
Amberg
Regensburg
Kelheim
Eichstaedt
Pappenheim
Weissenburg
Roth
Altdorf
Hersbruck
Berching
Dietfurt
Hemau
Velburg
Burglengenfeld
Schwandorf
Hirschau
Sulzbach
Vilseck
Königstein
Auerbach
Pegnitz
Velden
Baiersdorf
Heroldsberg
Lauf
Ebermannstadt
Muggendorf
Heiligenstadt
Hollfeld
Creussen
Schnabelwaid
Kemnat
Grafenwöhr
Goldkronach
Berneck
Culmbach
Kupferberg
Stadt Steinach
Wallenfels
Münchberg
Weissenstadt
Wunsiedel
Naila
Lichtenberg
Lobenstein
Saalburg
Schleitz
Ziegenrück
Lehesten
Gräfenthal
Teuschnitz
Sonneberg
Schalkau
Neustadt
Donau
Saale
Main
Regnitz
Pegnitz
Schwarzach
Naab
Vils
Altmühl
Ludwigs Canal
Lfde Nr
1
2
3
4
5
6
7
8
29°
29°30
50°
49°30
49°





Sammelgebiet des MAIN-Flusses

1 : 1 000 000.

Lfde Nr	Haupt Bestandtheile	qkm	Lfde Nr	Haupt Bestandtheile.	qkm
1	Ober Main	2 020			21 110
2	Rodach	1 030	9	Mümling u Gersprenz	1 000
3	Itz u Baunach	1 470	10	Spessart	1 530
4	Regnitz	7 620	11	Kinzig	1 090
5	Mittel-Main	3 520	12	Bieber u Rodau	500
6	Saale	2 760	13	Nidda	1 920
7	Tauber	1 850	14	Unter-Main	450
8	Odenwald	840		Zusammen	27 600
		21 110			



V.

INGENIEURBAUTEN.

---

1. WASSERBAUTEN INNERHALB DES STADT-GEBIETES.

Der Main, der wichtigste unter den mitteldeutschen Flüssen, nimmt seinen Ursprung in dem Fichtelgebirge und ergiesst sich nach einem im allgemeinen von Osten nach Westen ziehenden Lauf von 445 km in den Rhein. Der östliche Theil des Mainbeckens liegt in der Keuper- und Liasformation, der mittlere Lauf durchzieht Muschelkalk und Buntsandstein, während einzelne Theile des Zuflussgebietes im Rhön- und Vogelsgebirge der Basaltformation angehören, die dort eruptiv zu Tage getreten ist.

Die geologischen Verhältnisse haben in dem Namen „Moenus", den die Römer dem Flusse wegen seiner bei Regenzeit rasch eintretenden braunrothen Färbung beilegten, ihren Ausdruck gefunden; ebenso hat das rothe Steinmaterial, welches das Mainthal liefert, den Frankfurter Bauten ihr, in der Farbe gelegenes, charakteristisches Gepräge gegeben und auch auf die längs der Flussufer hergestellten Wasserbauten seinen Einfluss geltend gemacht.

Das Sammelgebiet des Maines, welches auf der beigegebenen Karte dargestellt ist, hat eine mittlere Breite von 110 km und eine mittlere Länge von 250 km. Die Gesammtfläche des Sammelgebietes beträgt 27,600 qkm; hiervon entfallen auf

1. Obermain, Rodach, Ilz, Baunach und Regnitz 12,140 qkm;
2. Mittelmain von Bamberg bis Gemünden bezw. Wertheim . . . . 3,520 „

3. Saale, Tauber, Odenwald, Mümling, Gersprenz, Spessart, Kinzig, Bieber und Rodau . . . 9,570 qkm;
4. Nidda und Untermain . . . . 2,370 qkm.

Für das Sammelgebiet des Mains unterhalb Frankfurts verbleiben nur 1500 qkm. Der Main hat von seiner höchsten Quelle im Fichtelgebirge, + 650,00, bis zu seiner Einmündung in den Rhein bei Kastel, + 80,79, ein Gefäll von rund 569 m vertheilt auf eine Länge von 445 km.

Auf dem Laufe durch das Gebiet der Stadt Frankfurt beträgt das Flussgefäll im Mittel 1:2600; das Niederwassergefälle, welches den Regulirungsbauten zu Grunde gelegt wird, 1:2775, das Hochwassergefälle 1:1816.

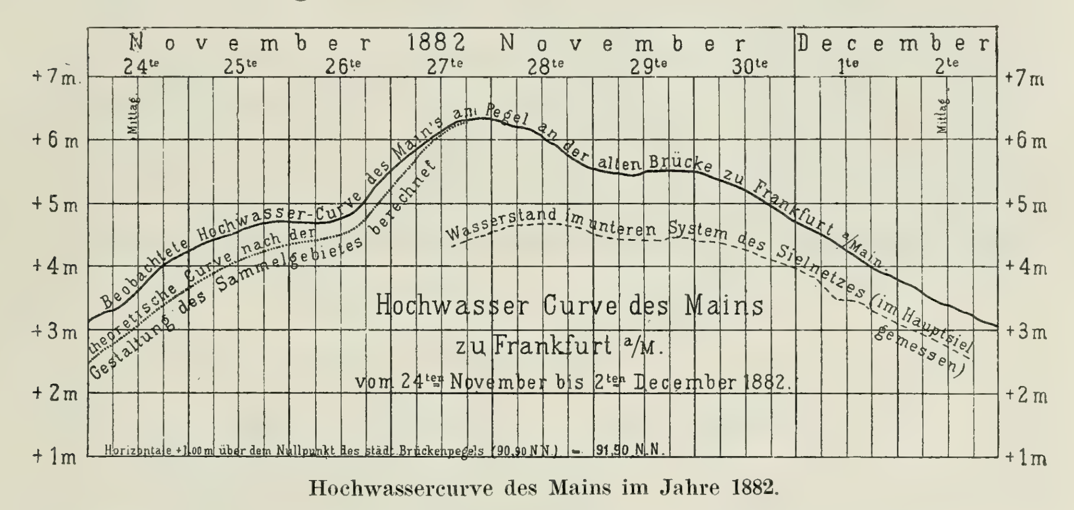
In Frankfurt selbst besteht das Mainbett zum grössten Theil aus grobem Geröll und ist theilweise im Felsen ausgewaschen, letzteres besonders im Zuge des, das Hanauer Becken vom Mainzer Becken ehemals abschliessenden Höhenrückens. Durch diese, der tieferen Auswaschung Widerstand leistende, felsige Sohle hat der Main auf seinem Laufe zwischen Frankfurt und Mainz das für Flüsse dieser Grösse aussergewöhnlich starke Gefäll von durchschnittlich 1 : 3600 behalten, unterbrochen durch Stromschnellen mit einem Gefäll von 1:1500 bis 1:700. Infolge dessen hat der Fluss eine grosse Geschwindigkeit und demnach trotz grosser Wassermenge eine nur geringe Tiefe. Die Wassermenge des Mains beträgt bei niedrigem Sommerwasserstand, Null am Frankfurter Pegel, 70 cbm pro Secunde; bei mittlerem Wasserstand, 0,60 m am Frankfurter Pegel, 180 cbm pro Secunde und bei mittlerem Hochwasser, der Kronenhöhe des rechtsseitigen Vorquais, rund 1000 cbm pro Secunde. Für das Hochwasser des Jahres 1784 wird die Wassermenge nach verschiedenen Untersuchungen auf 3390 cbm pro Secunde ermittelt, dagegen soll bei dem, dem Hochwasser vom Jahre 1845 vorangegangenen abnormen Niederwasser, 0,21 m unter dem Nullpunkt des städtischen Pegels, die Abflussmenge auf 47 cbm pro Secunde gesunken sein.

Es ergibt sich daraus pro qkm und Secunde der abnorm kleinste Abfluss von 1,9 l, der normal kleinste Abfluss von 2,8 l und der Hochwasserabfluss von 135 l.

Die Hochwasser des Maines sind im allgemeinen rasch eintretende und rasch verlaufende, wie dies bei Flüssen der Fall ist, welche, wie der Main den Breitegraden parallel laufen,

so dass das ganze Niederschlagsgebiet von den auftretenden Witterungswechseln (Thau, Regen, Dürre) gleichzeitig betroffen wird.

Dass die Gestaltung des Niederschlagsgebietes sich deutlich in der Hochwassercurve ausspricht, ist bei Gelegenheit des Hochwassers im Jahre 1882 vom Ober-Ingenieur W. Lauter nachgewiesen. Namentlich gibt der Umstand, dass der Abfluss der grossen östlichen Fläche des Niederschlagsgebietes oberhalb Bamberg bis Gemünden eine Stromlänge von 178 km ohne namhafte Seitenzuflüsse zurücklegt, der Curve des steigenden Wassers, welche zunächst zufolge der Fluthwelle der westlichen Niederschlagsgebiete steil ansteigt, ihre charakteristische Abplattung, die dann wieder in eine schroffe Steigung übergeht, sobald die Fluthwelle des östlichen Niederschlagsgebietes in Frankfurt anlangt.



Hochwassercurve des Mains im Jahre 1882.

Die Curve des Hochwassers vom November 1882 ist vorstehend dargestellt und zugleich die vom Ober-Ingenieur Lauter theoretisch entwickelte Hochwassercurve punktirt eingezeichnet.

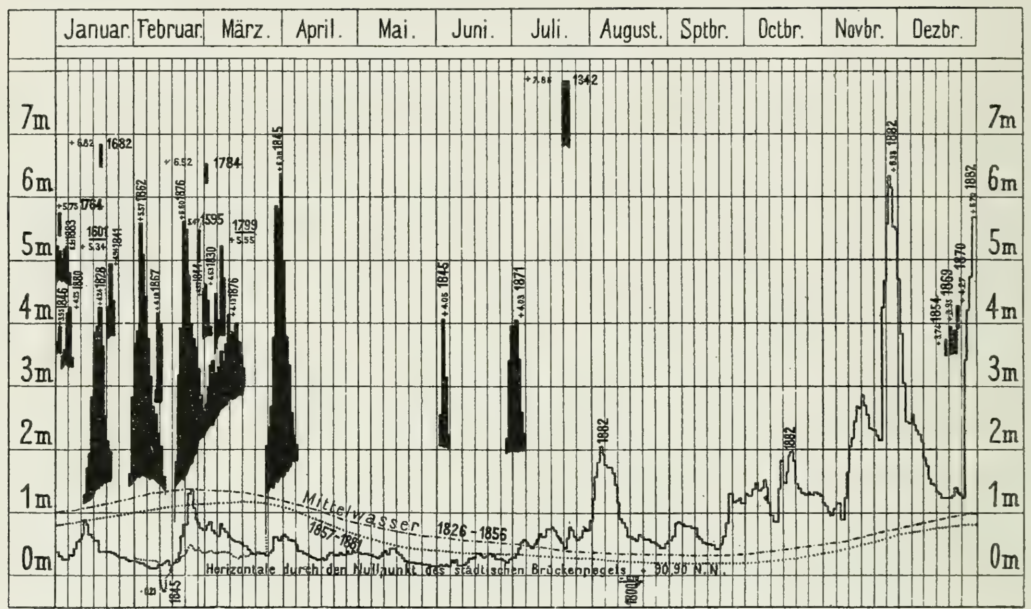
Die anderen wichtigen Hochfluthen sind auf nachfolgender graphischen Darstellung nach ihrer Höhe und Vertheilung auf die Jahreszeit verzeichnet; sie fallen meist in die Monate Januar bis März und November bis December. Im Jahre 1342 hingegen fällt die Hochfluth auf den Monat Juli und zwar war dies nach den geschichtlichen Aufzeichnungen durch einen, das Mainthal gleichzeitig berührenden Wolkenbruch veranlasst.

Die Regenhöhe im Mainthal schwankt zwischen 500 und 1000 mm im Jahr.

Der Nullpunkt des städtischen Pegels an der alten Brücke (Fr. P.) liegt auf 90,90 m über Normal-Null; die Höhenlage

desselben wurde bisher mit + 91,163 Amsterdamer Pegel angegeben, so dass von allen Höhenzahlen, welche sich auf A. P. beziehen, zur Vergleichung auf N. N. 0.263 m abgezogen werden muss.

Wasserstände des Main-Flusses am Frankfurter Brücken-Pegel im Jahre 1882
mit Angabe einzelner Hochwasserstände früherer Jahre und der Mittelwasserstände aus den Jahren 1826-1881



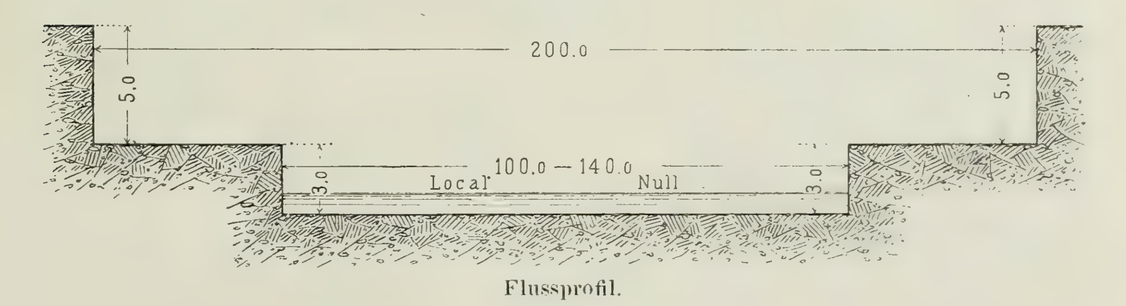
Graphische Darstellung der Hochwasserstände.

In Folge des raschen Emporblühens der an einer der bedeutendsten Handelsstrassen des Mittelalters gelegenen Stadt sind hier bereits in frühester Zeit wasserbauliche Anlagen hergestellt worden und zwar theils im Anschluss an den Brückenbau Ende des 11. Jahrhunderts, theils im Anschluss an die Festungswerke. Schon frühzeitig wird erwähnt, dass Krahnen statt der bis dahin üblichen Hebewerke angewendet wurden; 1401 bis 1405 ist das Ufer durch ein Bollwerk geschützt worden. Von den neueren Uferbauten ist zunächst der rechtsseitige Quai vor der Altstadt zu nennen, welcher Anfang der dreissiger Jahre von der alten Brücke bis zur Leonhardskirche in einer Länge von 500 m nach dem auf Seite 400 unter „Mainquai" mitgetheilten Profil errichtet wurde.

Bei Gelegenheit des Baues der Verbindungsbahn, welche im Jahre 1855 begonnen und im Jahre 1858 zum ersten Mal befahren wurde, ist das Ufer an der alten Brücke hinausgerückt und auf 200 m mit einem Quai versehen worden, während der bis dahin bestehende alte Winterhafen gleichzeitig beseitigt

und in einen überwölbten Seitencanal (sogen. Kleiner Main) verwandelt und der vorerwähnte Mainquai von der Leonhardskirche stromabwärts um weitere 700 m bis in die Nähe der jetzigen Windmühlstrasse verlängert wurde. Der bisher in Gebrauch gewesene Winterhafen, welcher jetzt dem neuen Sicherheits- und Handelshafen Platz gemacht hat, wurde in den Jahren 1856—58 in einer Länge von 600 m und einer Breite von 35—40 m unterhalb der Main-Neckar-Eisenbahnbrücke hergestellt. Das Hafenbecken wurde auf eine Tiefe von 0,60—0,80 m unter dem niedrigsten Wasserstand im Trockenen ausgegraben, an einzelnen Stellen mit vertikalen Ufermauern zu Ladezwecken nutzbar gemacht, hauptsächlich aber mit flachen Böschungen versehen; oberhalb war der Hafen durch die sogenannte Zickzackbrücke abgeschlossen, welche durch Gitterstemmthore das Wasser frei in den Hafen eintreten liess, den Eisgang aber abhielt. Die vorstehend genannten Anlagen sind nach den Plänen und unter der Leitung der städtischen Ingenieure Eyssen und Eckhardt ausgeführt. Die bedeutenderen Bauten auf dem Gebiete des Wasserbaues beginnen jedoch erst im Jahre 1872, zu welcher Zeit, veranlasst durch die Nothwendigkeit, die Stadttheile auf beiden Ufern des Mains inniger mit einander zu verbinden, im Auftrage der Stadt von dem Ober-Ingenieur P. Schmick ein einheitlicher Plan für die Stromregulirung und die Brückenbauten aufgestellt wurde.

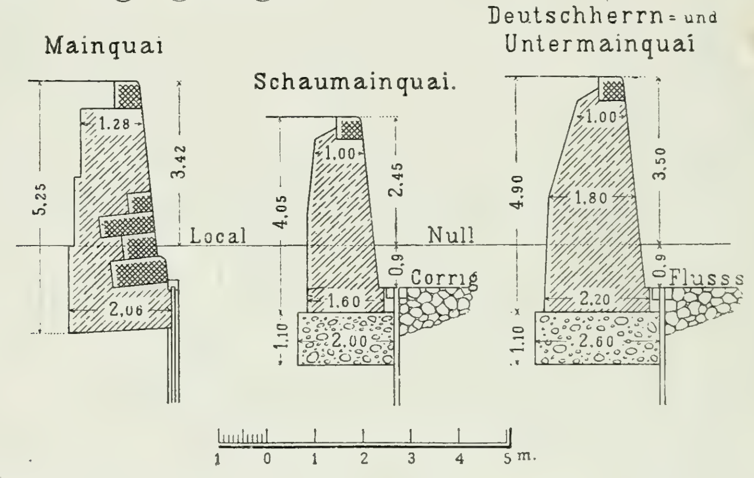
Das für die Begrenzung des Maines auf seinem Lauf durch die Stadt von der Kgl. Regierung als maassgebend genehmigte Fluthprofil hat für einen Hochwasserstand von 6.4 m Fr. P. (1845) einen Inhalt von 1180—1300 qm.



Flussprofil.

Für denselben Wasserstand berechnet sich nach den neuesten Feststellungen das Durchflussprofil der alten Mainbrücke auf 1080 qm, dasjenige der Obermainbrücke auf 1185 qm, das der Untermainbrücke auf 1214 qm und das der Main-Neckar-

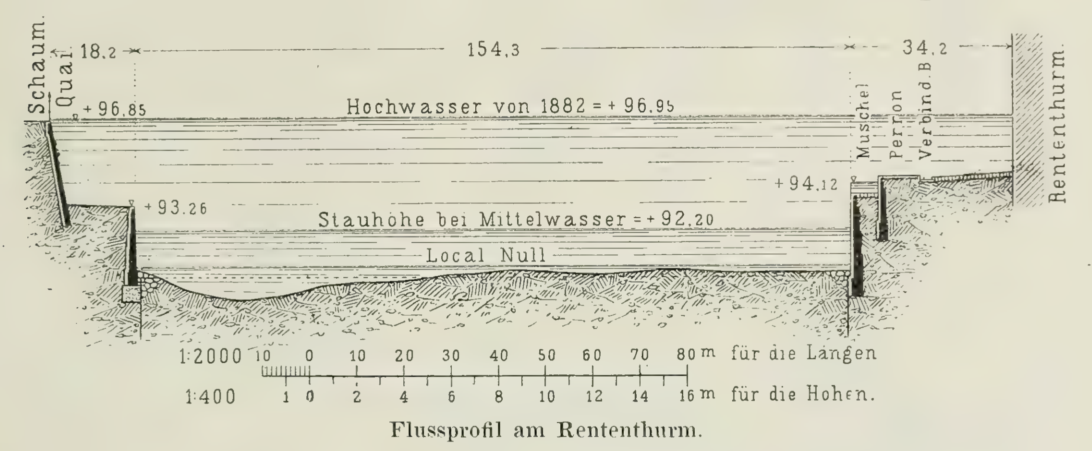
Eisenbahnbrücke auf 1343 qm. Nach dem vorerwähnten Entwurfe des Ober-Ingenieurs Schmick und unter dessen Leitung wurde im Anschluss an den Bau der Untermainbrücke in den Jahren 1873/74 das linke Ufer von der Dreikönigskirche bis zur Main-Neckar-Eisenbahnbrücke (Schaumainquai) in einer Länge von 1550 m ausgebaut. Die Quai-Anlage besteht aus einem, mit einer vertikalen Mauer gegen den Strom abgegrenzten, 14 bis 32 m breiten Vorufer und aus einer im Verhältniss von 1 : 1 geböschten Hochquaimauer; die Vorquaimauer ist auf untenstehendem Profil dargestellt, wie sie den neuen Stromverhältnissen entsprechend, aus Mainsandsteinen mit Moëllons-Verkleidung in hydraulischem Mörtel errichtet wurde; die Hochquaimauer ist als Trockenmauer in Sandstein-Moëllons aufgeführt. Für die nöthigen Treppen, Zugänge und Rampen zum Vorquai ist Sorge getragen.



Die Gesammtkosten dieser Anlage, einschliesslich der Ausgaben für Anschüttung des hochwasserfreien Uferdammes und für die Strassenherstellung, haben 775,000 M. betragen. Das Profil, welches der Main am Fahrthor, also an derjenigen Stelle, an welcher sich der Fluss auf das geringste Hochwasserprofil innerhalb der Stadt, nämlich auf 1260 qm einengt, zwischen den rechtsufrigen Quaibauten des Jahres 1830 und den ebenerwähnten linksufrigen Quaibauten des Jahres 1873/74 erhalten hat, ist nachstehend dargestellt.

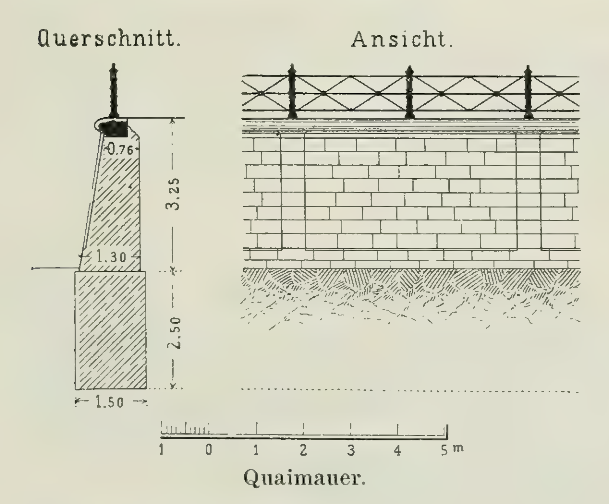
Im weiteren Anschluss an die Untermainbrücke und zur Eröffnung des westlich derselben gelegenen Bauviertels wurde am rechten Ufer im Jahre 1875 eine hochwasserfreie Strasse mit Hochquaimauer nach Plan und unter Leitung der städtischen Ingenieure Ehrhard und Zilcher ausgeführt. Die Mauer ist in

rothen Sandsteinen mit Moëllon-Verkleidung in einer Länge von 500 m stromabwärts hergestellt; die Kosten belaufen sich auf 53,000 M. für Mauer und Treppen und auf 147,000 M. für Strassen- und Promenade-Herstellung nebst Verlegung der Verbindungsbahn. Im Jahre 1877 wurden ferner im Anschluss an die Obermainbrücke am rechten Ufer 200 m Vorquai, am



Flussprofil am Rententhurm.

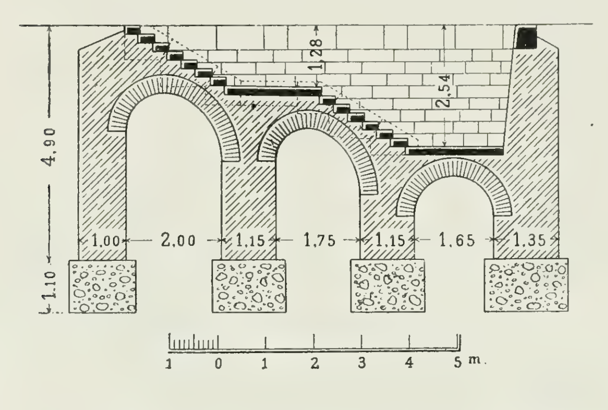
linken Ufer 400 m Vorquai und Hochquai mit einem Kostenaufwand von 381,000 M. unter Leitung des Stadtbauraths Behnke ausgeführt. Der Hochquai ist, soweit derselbe auf der richtigen Uferlinie steht, als Vertikalmauer, in der provisorischen Anschluss-Strecke an die alte Brücke aber als geböschte Trockenmauer hergestellt.

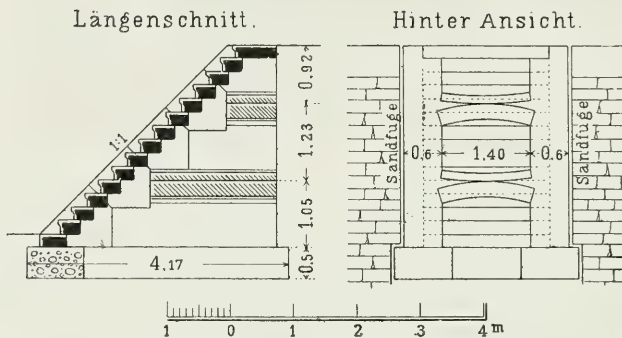


Quaimauer.

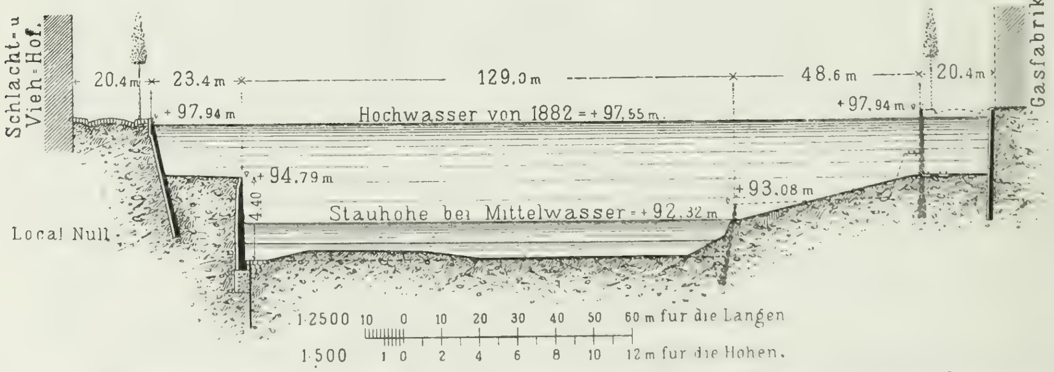
Im Jahre 1884 wurde, aus Anlass der Erbauung des neuen Schlacht- und Viehhofes, das linke Ufer stromauf der Obermainbrücke nach dem Entwurfe und unter Leitung des Stadtbauraths Lindley in einer Länge von 422 m mit Vorquai und von 510 m mit Hochquai versehen. Der Vorquai dieses neuen Deutschherrnquais hat eine grössere Kronenhöhe als der Schaumain-Vorquai erhalten, damit er bei dem häufiger eintretenden Mittelhochwasser noch wasserfrei bleibt. Die Mauer ist in hammerrecht bearbeiteten rothen Sandsteinen hergestellt und auf Beton hinter Spundwand fundirt. Der Hochquai ist mit Trockenmauerwerk in einer Böschung

von 1:1 unten 1 m stark, nach oben auf 60 cm verlaufend, befestigt. Die erforderlichen Treppen und Rampen, wie auch die Fundamente für den Krahn und eine sogen. Muschel zum Ausladen niedriger Schiffsgefässe sind vorgesehen. Die Fundirung der Treppe ist in einem Schnitt parallel zur Quaimauer dargestellt; das untere Podest ist dem Niederwasser, das mittlere dem durch das Nadelwehr gestauten Wasserspiegel angepasst. Ebenso ist auch die Fundirung der Treppen zwischen dem Vorufer und dem Hochufer durch Zeichnung erläutert.



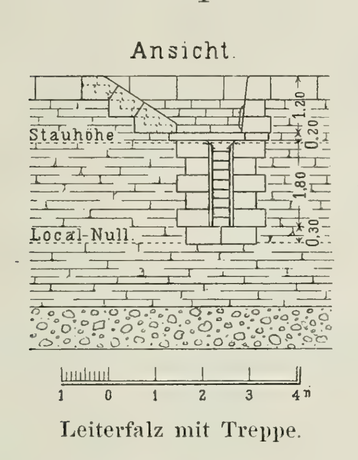


Die Treppen bilden demnach selbständig fundirte Bauwerke, welche vermittelst einer Trennfuge von dem abgeböschten Quai geschieden sind. Die Gesammtkosten der Anlage belaufen sich auf 258,600 M. und berechnen sich pro laufenden m Vorquai nebst Anschüttung auf 410 M. und pro laufenden m Hochquai nebst Anschüttung auf 168 M.



Das Querprofil des Mainflusses zwischen dem Deutschherrn-Quai und der Gasfabrik erhellt aus vorstehender Zeichnung, in welcher die zukünftige Gestaltung des rechten Ufers oberhalb der Obermain-Brücke punktirt angedeutet ist.

Aus Anlass der Main-Canalisirung ist in den Jahren 1880—85 nach dem Entwurfe und unter der Leitung des Stadtbauraths Lindley die 500 m lange Uferstrecke zwischen dem alten Mainquai und der Main-Neckar-Eisenbahnbrücke (Untermainquai) mit einem vertikalen Vorquai ähnlich dem Deutschherrnquai versehen worden und zwar mit einem Kostenaufwand von 205,000 M. oder 410 M. pro lfd. m. Die hierbei angewendete Treppenconstruction stellt die Verbindung zwischen dem Vorufer und der Stauhöhe her. Zur Verbindung bis auf Niederwasser sind Leitern in Mauerfalzen angeordnet. Aus gleichem Anlass wird zur Zeit am rechten Ufer stromauf der Obermainbrücke in einer Länge von 404 m das Vorufer mit einer in Naturbasaltsäulen befestigten 1 : 1⅓ geböschten Ufermauer über den Stau erhöht. Die Baukosten hierfür betragen 82,700 M. oder 205 M. pro laufenden m. Die Krone der Böschung liegt mit Rücksicht auf das Herausschleifen der Flosshölzer nur 7 cm über Stau. Bei allen diesen Quaibauten ist die Flusssohle auf 90 cm unter Niederwasser regulirt.



Leiterfalz mit Treppe.

Für die Eindeichung der, der Ueberschwemmung ausgesetzten östlichen Stadttheile am rechten und linken Ufer stromauf der Obermainbrücke und des unter Hochwasser liegenden mittleren Stadtbezirks sind von dem Stadtbaurath Lindley Entwürfe aufgestellt, deren Genehmigung jedoch z. Z. noch aussteht.

2. DIE MAIN-CANALISIRUNG.

Der Mainfluss ist in früherer Zeit eine sehr belebte Wasserstrasse gewesen; insbesondere hatte sich die Schifffahrt, nachdem die noch aus dem Mittelalter stammenden, lästigen Abgaben und Zölle aufgehoben bezw. vermindert waren, in einer überaus günstigen Weise entwickelt. Die Gesammtbewegung betrug im Jahre 1840 mindestens 10 Millionen Centner Waaren; dieselben bestanden zu einem Drittel aus Colonialwaaren und Kaufmanns-

gütern, zu zwei Dritteln aus Fabrikaten, Rohmaterialien und landwirthschaftlichen Erzeugnissen.

Es bestand sowohl zwischen dem Ober- und Mittelmain und den Städten Frankfurt, Mainz und Cöln, als auch zwischen Frankfurt einerseits und Rotterdam und Amsterdam andererseits ein regelmässiger Schiffsverkehr.

Nach dem Jahre 1840 schien sich die Entwickelung des Verkehrs noch günstiger zu gestalten; es bildeten sich die Würzburger Rhein- und Main-Dampfschiff- und die Frankfurter Schleppschifffahrt-Gesellschaft, auch wurde der Donau-Main-Canal den Interessen der Maingegend dienstbar gemacht. Indessen haben sich die damals gehegten Hoffnungen und Erwartungen in keiner Weise erfüllt. Die Würzburger Gesellschaft, welche im Jahre 1852 neun Dampfboote und drei eiserne Schleppkähne auf dem Main im Betrieb hatte, musste ihre Thätigkeit einstellen, und auch die Frankfurter Schleppschifffahrt-Gesellschaft hatte mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen.

Der Verkehr nahm immer mehr ab; derselbe hatte im Jahre 1863 noch 4,235,444 Centner betragen und war im Jahre 1878 auf 2,413,741 Centner gesunken. Am meisten war bei diesem Niedergang der Verkehr zwischen Frankfurt und Mainz betheiligt. Während noch im Jahre 1839 am Mainzollamt in Höchst 2,718,000 Centner Waaren vorbeigingen, belief sich der Gesammtverkehr zwischen Frankfurt und Mainz im Jahre 1878 nur noch auf 219,639 Centner. Gleicherweise sank die in Frankfurt zu Thal und zu Berg eingenommene Ladung auf 34,676 Centner, während sie wenige Jahre zuvor noch 100,000 Centner betragen hatte.

Wenngleich auf dieses bedenkliche Niedergehen des einst so lebhaft blühenden Verkehrs zum Theil auch andere Verhältnisse, z. B. die Anlage der Eisenbahnen auf beiden Mainufern, eingewirkt haben mögen, so ist die Hauptursache doch darin zu suchen, dass das Fahrwasser im unteren Gebiete des Mains bei den durch die Vereinbarung der Mainuferstaaten vom 6. Februar 1846 festgestellten Breiten keineswegs eine vertragsmässige Wassertiefe sicher stellte, dass aber eine Tiefe von 2 bis 2.5 m daselbst mit den gewöhnlichen Einschränkungswerken überhaupt nicht erreichbar war. Durch jene Vereinbarung der Mainuferstaaten war ausdrücklich festgesetzt, dass die geringste Fahrwassertiefe bei einem Wasserstande von + 1.0 m

am Staatspegel zu Frankfurt a. M. (Nullpunkt = + 90,26 A. P.) von Frankfurt bis zur Ausmündung des Mains in den Rhein 90 cm betragen sollte.

Besonders ungünstige Punkte für die Schifffahrt bilden die Stromschnellen bei Frankfurt und die Sandablagerungen oberhalb Kostheim, welche durch den Rückstau des Rheines und die damit herbeigeführte Verminderung des Maingefälles hervorgerufen werden.

Es wurde z. B. im Jahre 1878 bei Kostheim statt der vorschriftsmässigen Tiefe von 90 cm nur eine solche von 46 cm festgestellt.

Um diesen Uebelständen abzuhelfen und dem Schiffsverkehr einen neuen Aufschwung zu ermöglichen, wurden zu Anfang der siebziger Jahre im Auftrage der hiesigen Handelskammer zwei Projekte aufgestellt, wonach Frankfurt mit dem Rhein vermittelst eines Seitencanals, nach dem einen Projekt am rechten, nach dem andern am linken Mainufer, verbunden werden sollte. Beide Projekte erwiesen sich indessen als nicht zur Ausführung geeignet und es beschloss nunmehr die Königliche Staatsregierung, den Fluss selbst zu canalisiren, so zwar, dass es in Zukunft den von Coblenz und Cöln rheinaufwärts kommenden Schiffen möglich wäre, ohne die jetzt in Mainz nothwendigen Leichterungen Frankfurt direct anzulaufen, d. h. es sollte dem Main mittelst Stauanlagen eine beständige Fahrwassertiefe von 2,0 m, bezw. 2,5 m gegeben werden.

Die Tiefe von 2,0 m ist vorläufig für ausreichend erachtet, jedoch sind die Kunstbauten von vornherein auf die Tiefe von 2,50 m angelegt.

Die zu canalisirende Strecke ist 36 km lang und hat ein Gesammtgefälle von 10,4 m; die Wassermenge des Mains beträgt bei gemitteltem Niedrigwasser rund 70 cbm pro Secunde. Für eine Canalisirung ist der Main in Folge der gleichmässigen Ausbildung und der Höhenlage seiner Ufer vorzugsweise geeignet.

Um die 10,4 m Gefälle des Mains von Frankfurt bis Mainz zu überwinden, erschienen fünf Stauanlagen erforderlich, deren Vertheilung sich aus dem beigefügten Uebersichtsplan und Längenprofil ergibt.

Die folgende Zusammenstellung zeigt die an den verschiedenen Anlagen sich vorfindenden Verhältnisse:

Namen der Haltung	Höhe des Aufstaues m	Länge der Flossrinne m	Länge des Obercanals m	Länge des Untercanals m
Frankfurt a. M. . .	2,70	400	570	300
Höchst	1,80	200	100	300
Okriftel	1,80	200	100	370
Flörsheim	1,80	200	100	310
Kostheim	i. M. 2,30	300	100	1200

Jede Stauanlage besteht aus dem Nadelwehr nebst Flossrinne und Fischpass; links davon liegt der Schleusencanal mit der Schleuse. Für die Beamten ist neben der Schleuse ein Dienstgehöft erbaut, dessen Untergeschoss einem festanzustellenden Beamten überwiesen wird. Während bei den 4 unteren Haltungen das Nadelwehr sich an das Unterhaupt der Schleusen anschliesst, liegt bei Frankfurt das Wehr 330 m oberhalb der Schleuse; es erschien desshalb erforderlich, hier 2 Dienstgehöfte, das eine für den Schleusen-, das andere für den Wehrwärter anzulegen, jenes neben der Schleuse, dieses neben dem Wehr. In beiden zugehörigen Wohnhäusern sind im Dachgeschoss nur je 1 Stube und 1 Kammer für einen ständigen Arbeiter eingerichtet, während in denjenigen der 4 unteren Haltungen das Dachgeschoss zu einer Wohnung für einen ständigen Wärtergehilfen ausgebaut ist, da hier die Beamten zugleich Schleusen- und Wehrwärter sind.

NADELWEHR MIT FLOSSRINNE UND FISCHPASS.

Für die Stauanlagen wurden unter Berücksichtigung der Natur des Mains und der gesteigerten Cultur des Mainthals bewegliche Wehre angenommen, welche bei eintretendem Hochwasser und Eisgang niedergelegt, also mit Ausnahme der massiven Zwischenpfeiler gänzlich beseitigt werden können.

Die Nadelwehre erhielten je nach den örtlichen Verhältnissen verschiedene Lichtweiten und eine verschiedene Anzahl von Oeffnungen. Das Nadelwehr bei Frankfurt hat beispiels-

weise 5 Oeffnungen von 2 · 43,41 + 47,01 + 26,61 + 12,0 = 172,44 m lichter Weite.

Der feste Rücken der Nadelwehre nebst den Pfeilern ist ganz massiv von Sandbruchsteinen und Werkstücken auf Betonfundirung zwischen Spundwänden erbaut; Vorboden und Sturzbett sind durch Steinpackungen geschützt. Die Oberkante des festen Wehrrückens liegt bei Frankfurt in Höhe des Niedrigwassers, bei den andern Orten etwas niedriger; jedoch ist der feste Theil je einer Oeffnung des Schiffsdurchlasses noch 60 cm tiefer gelegt, um bei niedergelegten Wehren der kleinen Schifffahrt und den Flössen ein freies Durchfahren über denselben zu gestatten. Der feste Wehrrücken liegt überall 2,50 bezw. 3,10 m unter dem vorgesehenen Stauspiegel. Der für den Schifffahrts- und Flössereibetrieb erforderliche Stau über dem Wehrrücken wird durch schmiedeeiserne Böcke, welche in je 1,20 m Entfernung von einander in eisernen in den Wehrrücken befestigten Lagern ruhen, und durch davor gesetzte hölzerne Nadeln erzeugt. Tritt Hochwasser oder Eisgang ein, so werden die Nadeln entfernt und die Böcke, welche in ihren Lagern um ihre untere horizontale Axe drehbar sind, auf den Wehrrücken niedergelegt. Bezüglich der Detailconstruction der Böcke, welche nach dem Muster der Maascanalisirung ausgeführt sind, kann auf die unten angeführte Veröffentlichung hingewiesen werden.[1]) Die Flossschleuse wird einen Verschluss vermittelst eines Trommelwehrs erhalten, wie dasselbe in Deutschland bisher in der Küddow bei Tarnowke und in der canalisirten Spree bei Charlottenburg ausgeführt worden ist. Die Flossrinne selbst ist in der Sohle 12 m breit; diese nebst den Seitenböschungen ist gepflastert. Die bis über Hochwasser geführten Flossrinnenpfeiler sind durch Treppen zu ersteigen und durch einen eisernen Steg mit einander verbunden. Der Fischpass, welcher um den linksseitigen Landpfeiler herumführt, ist nach dem Cascadensystem erbaut und besteht aus einer Anzahl einzelner Becken, welche unter einander 30 cm Niveauunterschied haben und den Fischen ein bequemes Aufsteigen aus dem Unterwasser nach dem Oberwasser ermöglichen.

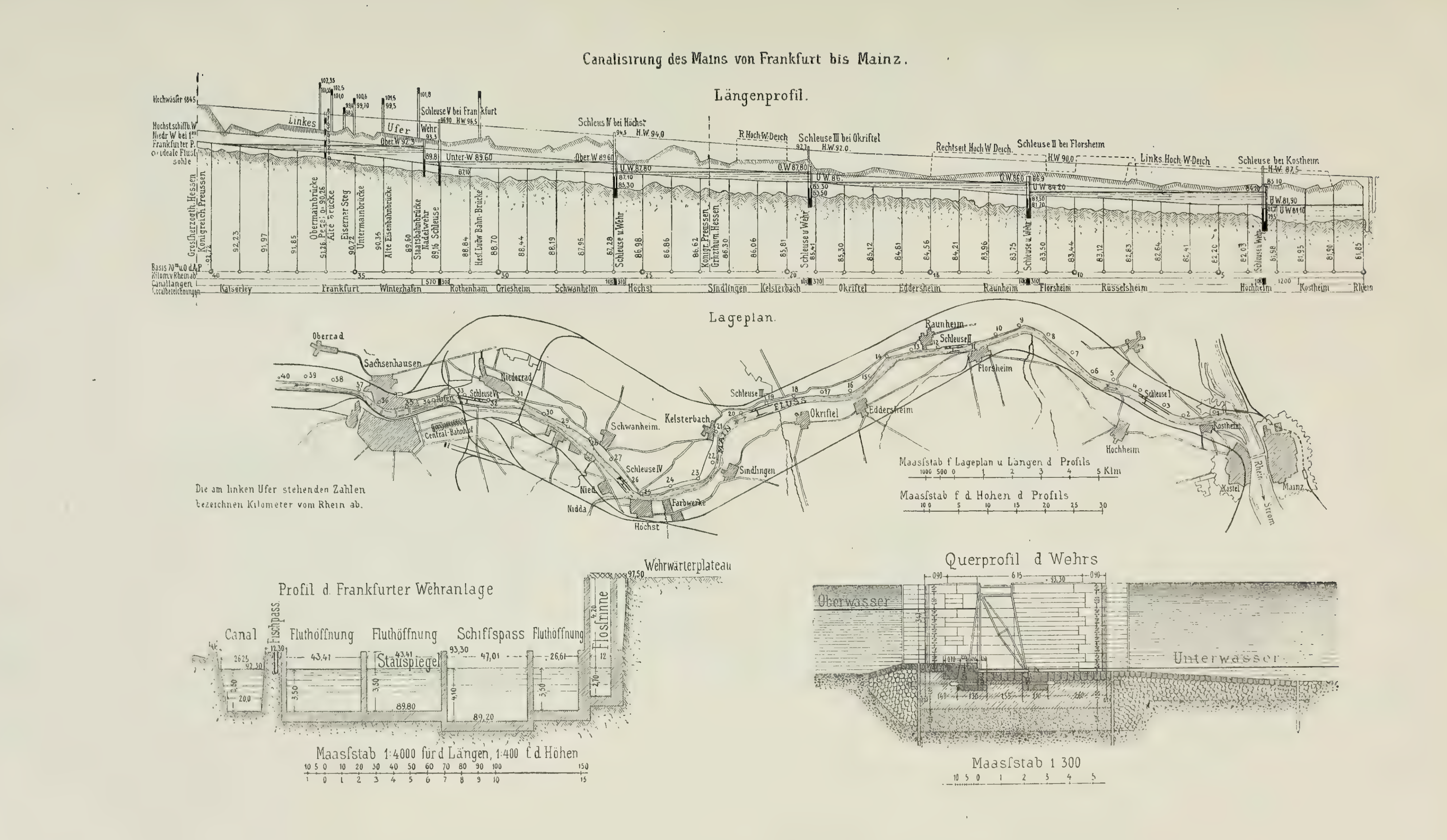
[1]) Martial Hans, Die Canalisirung der Maas von Namur bis zur französischen Grenze. In's Deutsche übersetzt von E. Düsing. Wiesbaden 1885, J. F. Bergmann.

SCHLEUSEN.

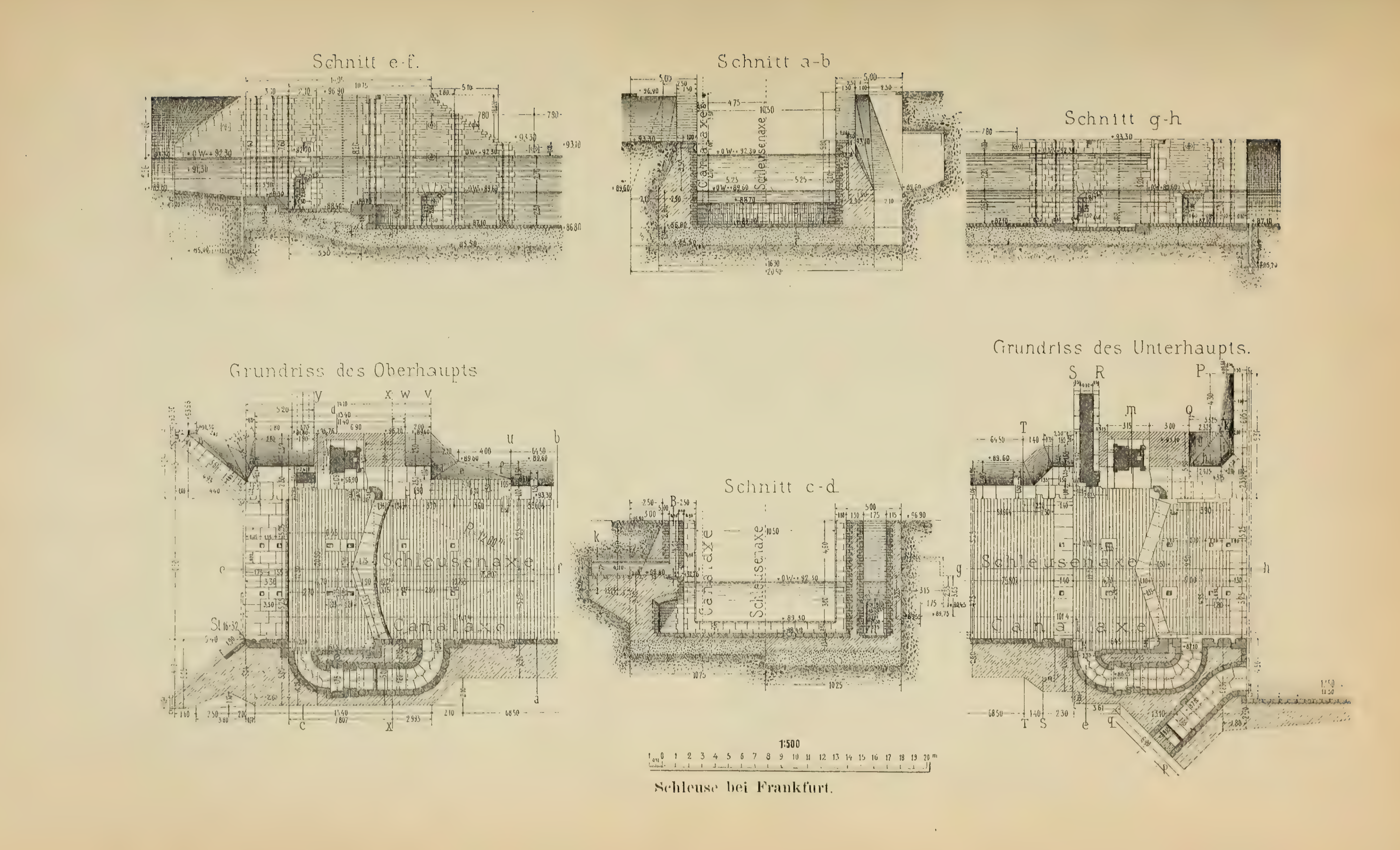
Die Schleusen sind zwischen den Aussenkanten des Ober- und Unterhaupts 101,40 m von Drempel- zu Drempelspitze 85 m lang und 10,50 m im Lichten weit; die Wassertiefe über dem Unterdrempel beträgt 2,50 m, über dem Oberdrempel und Vorboden 40—50 cm mehr: Abmessungen, welche den grössten Rheinschiffen von 1000 t Tragfähigkeit genügen werden. Die Kammerwände liegen in ihrer Oberkante 0,9—1 m über dem Oberwasserspiegel, während die Oberhäupter hochwasserfrei angelegt und durch Treppen mit den Schleusenplateaux verbunden sind. Eine Ausnahme zeigt die Schleuse bei Flörsheim, woselbst das zwischen Deichen eingeschlossene Profil die thunlichste Vermeidung irgend welcher Beschränkung gebot.

Die Schleusen sind auf einem unter den Seitenwänden und der Kammer durchgehenden Bett von Trassbeton fundirt. Dieses Bett ist ringsum von Spundwänden umschlossen; nur bei der Frankfurter Schleuse hat die Bodenbeschaffenheit den Fortfall der Längsspundwände gestattet. Das Mauerwerk ist aus Sandbruchsteinen meist in Trassmörtel aufgeführt und in der äusseren Fläche mit Moëllons, sowie an den Kanten, an den Damm- und Leiterfalzen mit Werksteinen verkleidet. Die Drempel und die Wendenischen der Thore sind in Niedermendiger Basaltlava ausgeführt. Die Thore sind in Eichenholz mit Belag aus Kiefernholz hergestellt und in jedem Flügel mit je 2 Schützen versehen. Zur Füllung, bezw. Entleerung der Schleusenkammern dienen ausserdem beiderseitige Umläufe am Ober- und Unterhaupt.

Der Fall, dass es bei später eintretendem sehr lebhaften Verkehr wünschenswerth erscheinen sollte, ganze Schleppzüge auf einmal durchzuschleusen, ist insofern schon jetzt berücksichtigt, als die Untercanäle in eine Gerade gelegt sind, in welcher in 265 m Entfernung unterhalb des jetzigen Unterhaupts ein zweites Unterhaupt anzulegen sein würde, um die Schleusenkammer dadurch auf 350 m von Drempelspitze zu Drempelspitze zu verlängern. Zur schnelleren Füllung dieser grösseren Kammer ist dann neben den jetzigen Vorkehrungen ein mit dem Oberwasser direct in Verbindung zu setzender seitlicher Zulaufcanal geplant, welcher, soweit er in das Mauerwerk der Schleuse fällt, schon jetzt angelegt ist. Ueber das Oberhaupt


Canalisirung des Mains von Frankfurt bis Mainz.
Längenprofil.
Schleuse V bei Frankfurt
Schleuse IV bei Höchst
Schleuse III bei Okriftel
Schleuse II bei Florsheim
Schleuse bei Kostheim
Rechtseit Hoch W Deich.
Links Hoch W Deich
R Hoch W Deich
Linkes Ufer
Grossherzogth. Hessen
Königreich Preussen
Obermainbrücke
Alte Brücke
Eiserner Steg
Untermainbrücke
Alte Eisenbahnbrücke
Staatsbahnbrücke
Nadelwehr
Schleuse
Hess. Ludw. Bahn-Brücke
Schleuse u. Wehr
Königr. Preussen
Grhzthum. Hessen
Kaiserley
Frankfurt
Winterhafen
Rothenham
Griesheim
Schwanheim
Höchst
Sindlingen
Kelsterbach
Okriftel
Eddersheim
Raunheim
Florsheim
Rüsselsheim
Hochheim
Kostheim
Rhein
Lageplan.
Oberrad
Sachsenhausen
Niederrad
Central-Bahnhof
Schwanheim.
Nied
Nidda
Farbwerke
Höchst
Kelsterbach
Sindlingen
Okriftel
Eddersheim
Raunheim
Florsheim
Hochheim
Kostheim
Kastel
Mainz
Rhein
Strom
Main Fluss
Die am linken Ufer stehenden Zahlen
bezeichnen Kilometer vom Rhein ab.
Maassstab f. Lageplan u. Längen d. Profils
Maassstab f. d. Höhen d. Profils
Profil d. Frankfurter Wehranlage
Canal
Fischpass
Fluthöffnung
Fluthöffnung
Schiffspass
Fluthöffnung
Flosrinne
Stauspiegel
Wehrwärterplateau
Maassstab 1:4000 für d. Längen, 1:400 f. d. Höhen
Querprofil d. Wehrs
Oberwasser
Unterwasser
Maassstab 1:300





Schleuse bei Frankfurt.



der Schleuse bei Frankfurt führt ein eiserner Fussgängersteg mit massiven Treppen von je 11 Stufen zur Vermittelung des Verkehrs nach der durch die Canalanlage abgeschnittenen Insel, sowie nach der sogen. Gutleuthoffähre.

SCHLEUSENCANÄLE.

Die Schleusencanäle haben den örtlichen Verhältnissen entsprechend die oben bereits angeführten Längen erhalten. Die Wassertiefe in denselben beträgt 2,50 m, die Breite in der Sohle 20 m; die Böschungen sind anderthalbfach angelegt und soweit sie unter Wasser liegen, zum Theil auch über demselben, mit einer Steinpackung oder Abpflasterung versehen. In der Höhe des Wasserspiegels läuft eine 1 m breite Berme. Die Axe der Canäle liegt derart seitwärts der Schleusenaxe, dass die linke Seite der Canalsohle und diejenige der Schleuse eine gerade Linie bilden, wodurch den Schiffen ein bequemes Aus- und Einfahren ermöglicht wird. Die Sohle und die Böschungen der Canäle sind auf 6,5 m oberhalb und 20 m unterhalb der Schleusen durch regelrechtes Pflaster befestigt, desgleichen sind die Vorköpfe der Trennungsdämme an der Aus- und Einmündung der Canäle abgepflastert.

WÄRTERGEHÖFTE.

Die Wohnhäuser sind im Untergeschoss massiv in Ziegelrohbau, mit Drempelwand in Fachwerk und geputzten Feldern unter Schieferdach, auf 20 cm starken Sandsteinplatten und auf Sandschüttung fundamentirt und nicht unterkellert. Nur bei Flörsheim reichen die Fundamente bis in den ca. 1,5 m tief liegenden gewachsenen Boden, und bei Okriftel sind wegen der Höhenlage des Terrains von 13 m über dem Hochwasser Keller unter dem Wohnhause angebracht. Die Nebengebäude enthalten einen Gerätheschuppen, sowie Stall- bezw. Kellerräume. Bei Okriftel bildet der erstere ein besonderes, nahe der Schleuse, jedoch noch hochwasserfrei liegendes Gebäude.

NEBEN-ANLAGEN.

Die Canäle erhielten auf ihre ganze Länge an dem linken Ufer 4 m breite Leinpfade. Zwei bei der Frankfurter Canalanlage gekreuzte Bäche haben den Bau von kleinen Leinpfadbrücken erforderlich gemacht.

KOSTEN.

Die für die Maincanalisirung von dem preussischen Staat aufzuwendenden Gesammtkosten sind auf 5,500,000 M. veranschlagt, welche Summe voraussichtlich auch nicht überschritten werden wird.

Abgaben werden auf der canalisirten Strecke nicht erhoben werden. Die Ausführung hat im Herbste 1883 und Frühjahr 1884 begonnen und ist gegenwärtig so weit vorgeschritten, dass der Betrieb im Herbste dieses Jahres in der ganzen Ausdehnung wird eröffnet werden können.

3. BRÜCKENBAUTEN.

Die Bedeutung, welche Frankfurt schon im frühen Mittelalter gewonnen hatte, seine Stellung als Hauptstadt des deutschen Frankens — des damaligen Deutschlands — der öftere und längere Aufenthalt der Herrscher aus dem Karolinger Hause in ihrer Pfalz am Main und die aus alledem sich ergebenden Anforderungen an eine gesicherte Verbindung mit den südlichen Theilen des Reichs lassen annehmen, dass die Errichtung einer stehenden Brücke über den Main in der Nähe der alten Frankenfurth mit diesem ersten glänzenden Geschichtsabschnitt unserer Stadt zusammenfällt. Ob schon Karl der Grosse gleichzeitig mit dem Bau der Rheinbrücke bei Mainz auch die Brücke über den Main herstellen liess, um so über Frankfurt eine Verbindung der rechts- und links-mainischen Theile des Reiches zu gewinnen, ist mit Sicherheit nicht zu bestimmen, da die frühesten Nachrichten, welche auf das Vorhandensein der

SACHSENHÄUSER BRÜCKE

schliessen lassen, nur bis in das Jahr 1070 zurückreichen. Welcher Art diese Brücke war, ob sie in Holz oder in Stein, oder, was das Wahrscheinlichere, mit Holzoberbau auf Steinpfeilern ausgeführt war, darüber fehlt jede bestimmte Mittheilung, wie denn überhaupt aus der ersten Zeit ihres Bestandes die ganze Kenntniss über den Bau und die Gestalt des Werkes sich auf das beschränkt, was sich aus den Meldungen über

die im Laufe der Jahre vorgekommenen zahlreichen Unfälle entnehmen lässt.

Die Reihe eröffnet das Jahr 1192, aus welchem zum erstenmal von einem der Brücke zugestossenen grossen Unfall berichtet wird. Bei der Wichtigkeit des Uebergangspunktes dürfte die nöthige Ausbesserung alsbald bewerkstelligt worden sein. Aber nicht lange danach, schon im Jahre 1235, wurde, wie die Chronik meldet, die hölzerne Brücke sammt einigen Pfeilern von den andringenden Gewässern fortgerissen.

Nach dieser Katastrophe erfolgte mit Unterstützung des Kaisers der Wiederaufbau, dem Anscheine nach ganz in Stein, denn der berichtete nächste Unfall betraf eine steinerne Brücke, welche im August des Jahres 1276 durch Hochwasser stark beschädigt wurde. Es muss, wenn auch eine eigentliche Zerstörung nicht vorgekommen ist, der Schaden doch ein recht erheblicher und die Wiederherstellungsarbeit recht umfangreich gewesen sein.

Von welcher Bedeutung die Brücke war und welche Stellung dieser Flussübergang im Weltverkehr einnahm, mag ausser der vorstehend schon erwähnten Unterstützung des Kaisers auch noch daraus hervorgehen, dass 15 italienische Bischöfe um das Jahr 1300 allen denen Ablass ertheilten, welche etwas zur Unterhaltung der Frankfurter Brücke beisteuerten. Drei der Bischöfe bewilligten den Ablass mit dem Zusatz: ubi multitudo hominum, animalium, curruum, vehiculorum, transitus frequentes facit . . . .

Das Wiederhergestellte war trotz der Hilfe der Kirche nicht von langem Bestand, denn schon am 1. Februar 1306 zerstörten Eis und Hochwasser den grössten Theil der Brücke mit den beiden Brückenthürmen, wobei viele Menschen das Leben verloren. Zunächst wird wohl eine Ausbesserung in Holz erfolgt sein, bis im Jahre 1329 die Erlaubniss des Kaisers Ludwig V. „Gulte (Gültebriefe) ze machen mit den die stat und auch die prukke über den Meyn gebessert und erpauwet werde und moge werden“, die Mittel gewährte, den Ausbau in Stein zu bewerkstelligen.

Doch auch diese Arbeiten waren nur von geringer Dauer. Bereits nach wenigen Jahren, am 25. Juli 1342, wurde der grösste Theil der Brücke mit dem Brückenthurm abermals durch Hochwasser zerstört. Von da bis zum Anfang des

15. Jahrhunderts scheint theilweise wieder Holz in Anwendung gekommen zu sein, bevor, wie anzunehmen, um diese Zeit die ganze Brücke von neuem in Stein hergestellt wurde.

Bemerkenswerth ist, dass die Zerstörungen der Brücke in den Jahren 1276 und 1342 durch Sommerhochwasser erfolgten.

Während bis dahin die Chronik nur Unfälle meldet, ist eine eigentliche Beschreibung der Brücke aus dem Jahre 1435 in dem Bericht erhalten, welchen eine aus Würzburg nach Frankfurt entsendete Bau-Commission erstattete, als man auch dort eine steinerne Brücke zu errichten gedachte. Danach hatte die Brücke um diese Zeit 13 Bogen, 8 rechts nach der Stadt und 5 gegen Sachsenhausen. „In der Mitte sind zwei Pfeiler ledig und nicht gewölbt, daselbst hanget die Mühle“ u. s. w.

Vielfache Beschädigungen sind in der Folge an diesem Bauwerke noch vorgekommen, so 1573, 1682, in welchem Jahr der Main den sicher bestimmten höchsten Wasserstand erreichte, ferner 1718, 1740 und 1784 und bis zur Mitte unseres Jahrhunderts war es geboten, die Fundamente zu verstärken und zu unterfangen.

Offenbar sind es die ungünstigen Durchlassverhältnisse in Verbindung mit einer nicht genügenden Gründung der Pfeiler, welche zu so häufigen Zerstörungen geführt haben.

Die Länge der Brücke von Widerlager zu Widerlager beträgt 264,87 m. Hiervon entfallen 172,17 m auf die Oeffnungen und 92,70 m auf die Pfeiler.

Wenn auch die Brücke zu den vier berühmten alten Brücken Deutschlands gehörte: „Die Dresdener ist die längste und schönste — die Prager die breiteste und frömmste — die Regensburger die stärkste — und die Sachsenhäuser die rötheste“; so entsprechen die Verhältnisse begreiflicher Weise nicht mehr den heutigen Anforderungen. Selbst nachdem durch den Bau weiterer Strassenbrücken eine Entlastung stattgefunden, genügt die geringe Breite von nur 7 m dem Verkehr nicht; für die Schifffahrt aber, für Herstellung hochwasserfreier Ufer und geeigneter Schutzeinrichtungen gegen Hochfluth und Ueberschwemmung bildet die Brücke geradezu ein Hinderniss.

Seit 1866 ist die Brücke in Eigenthum und Unterhaltung des Preussischen Staates übergegangen.

Inzwischen war durch die Entwickelung des Eisenbahnwesens und die Erbauung der Main-Neckar-Bahn eine weitere Ueber-

brückung des Mains erforderlich geworden. Die Ueberführung der Bahnlinie erfolgt am westlichen Theil der Stadt mittelst der

MAIN-NECKAR-EISENBAHNBRÜCKE.

eines massiv in Quadern gewölbten Bauwerkes.

Neun grössere Oeffnungen von je 60 Frankfurter Fuss = 17 m überspannen das eigentliche Flussbett, an welche sich rechts eine Bogenstellung über das Vorufer von 8 Oeffnungen à 21,5 Fuss = 6,12 m anschliesst.

An dem linken Ufer war zwischen Widerlagspfeilern ein Schiffsdurchlass mit Drehbrücke angeordnet; derselbe wurde jedoch später beseitigt und die Oeffnung durch ein Gewölbe geschlossen.

Die Brücke trägt ausser dem doppelten Schienengeleise, für welches 6,53 m vorgesehen sind, zwei durch besondere Geländer von denselben abgetrennte Fusswege in ursprünglicher Breite von je 1,50 m, so dass die Gesammtbreite der Brücke 9,53 m beträgt.

In den mächtig entwickelten Landpfeilern befinden sich die Aufgänge zu den Fusswegen und auf jedem derselben steht ein Häuschen für Erhebung des Brückengeldes.

Die Gründung der Pfeiler und Widerlager ist auf Pfahlrost erfolgt; hierzu sind Eichenhölzer von 20—25 Fuss Länge und 1 Fuss im Quadrat stark verwendet worden.

Als Quadermaterial ist der gleichmässig dunkelroth gefärbte Bettinger Sandstein verwendet. Die unteren, dem Angriff des Wassers zunächst ausgesetzten Quaderlagen bestehen aus sogen. Findlingen, während die weiter aufgehenden Schichten und die Gewölbe den Steinbrüchen selbst entnommen sind. Cement kam beim Bau nicht zum Verbrauch, der Mörtel wurde durchweg aus schwarzem hydraulischen Kalk bereitet; nur der Beton erhielt einen Zusatz von Trass.

Im Jahre 1844 begonnen, war der Bau in noch wenig vorgerücktem Stande der grossen Hochfluth des 31. März 1845 ausgesetzt, ohne jedoch erheblichen Schaden zu leiden.

Ehe die Brücke ganz fertig und ihrer Bestimmung übergeben war, wurde sie in einer nicht vorausgesehenen Weise benutzt. Sie diente der Hessen-Darmstädtischen Artillerie zum Uebergang, als dieselbe während des September-Aufstandes

im Jahre 1848 in die Stadt einzudringen suchte und die Sachsenhäuser Brücke durch Barrikaden gesperrt fand.

Der Plan zu dem Bau wurde von dem damaligen städtischen Ober-Ingenieur Eyssen ausgearbeitet und unter dessen Oberleitung durch den Sections-Ingenieur, jetzigen kgl. Baurath Eckhardt, zur Ausführung gebracht. Die Gesammtkosten der eigentlichen Brücke beliefen sich auf 610,000 Gulden.

Bis dahin war der gesammte Strassenverkehr zwischen dem rechten und linken Ufer auf die Sachsenhäuser Brücke beschränkt geblieben. Wenn sich auch das Bedürfniss nach vermehrten Verbindungen unter den getrennten Stadttheilen mit der Entwicklung der Stadt und der fortschreitenden Bauthätigkeit längs den beiden Ufern des Flusses immer mehr geltend machte und in vielfachen Projecten zum Ausdruck kam — so in dem Plan des Ingenieurs Du Ban von Genf, datirt von Paris November 1839, welcher in der Nähe der jetzigen Untermainbrücke unter Benützung der damals noch vorhandenen Insel eine Kettenbrücke projectirte, und in dem auf Veranlassung hiesiger Bürger um die Mitte der fünfziger Jahre ausgearbeiteten Brücken-Project des belgischen Ingenieurs Neufville nach dem seinen Namen tragenden System — so währte es doch bis zum Jahre 1861, ehe der Bau weiterer Strassenbrücken, und zwar am Ober- und Untermainthor, aus Privatkreisen und als Privatunternehmung zuerst wieder ernstlich in Anregung gebracht wurde.

Die hierdurch erfolgte Anregung führte denn auch zur Ausarbeitung eines Entwurfes zunächst für eine Brücke in der Fortsetzung der Neuen Mainzerstrasse. Ein Beschluss hierüber, wenige Tage vor Ausbruch des Krieges von 1866 gefasst, konnte nicht mehr zur Ausführung gelangen.

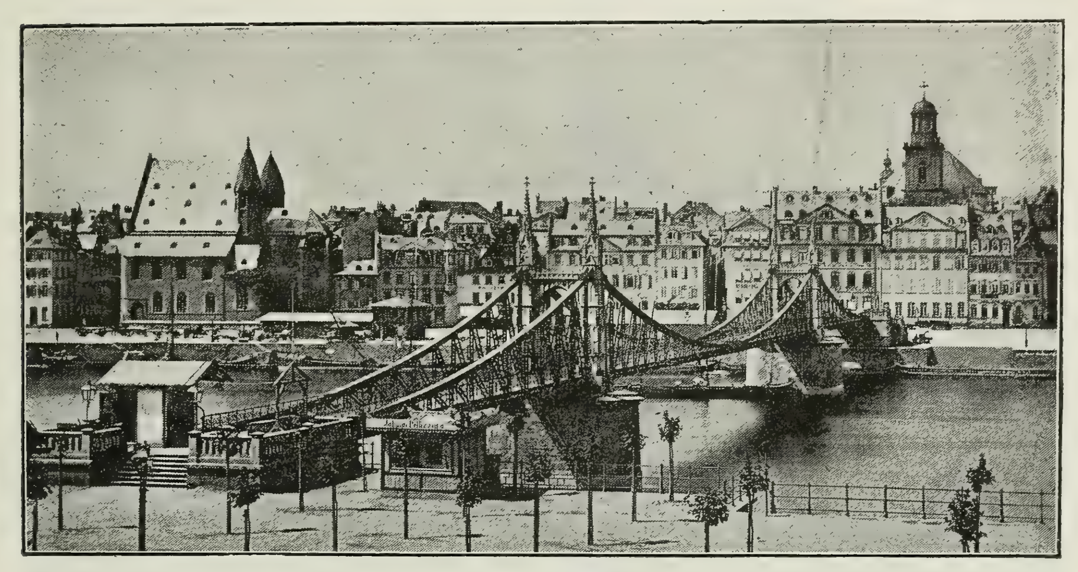
Unter den in Folge der politischen Neugestaltung eingetretenen und längere Zeit andauernden unklaren Verhältnissen konnten selbstverständlich grössere Unternehmungen nicht ausgeführt werden.

In dieser Zeit bewährte sich die Anhänglichkeit der Bürger an ihre Vaterstadt, die dann am kräftigsten sich regt und handelnd einzugreifen bereit ist, wenn die Stadt selbst sich dazu ausser Stande sieht. So bildete sich im Jahre 1867 eine Gesellschaft zur Errichtung einer Brücke am Fahrthor, welche in der Folge

DER EISERNE STEG

genannt werden soll, ein Name, mit welchem das Bauwerk hier allgemein bezeichnet wird.

Die örtliche Lage würde dem Bau einer Strassenbrücke an dieser Stelle — der alten Frankenfurth — erhebliche Schwierigkeiten entgegengesetzt, namentlich für die Anlage der rechtsseitigen Zufahrten eine umfassende Umgestaltung der vorliegenden Uferstrecke gefordert haben; es wurde desshalb die Brücke nur für den Fussgängerverkehr eingerichtet.



Der Eiserne Steg.

Der Form nach ist dieselbe eine Hängebrücke, der Construction nach, wenigstens soweit es die mittlere Ueberspannung betrifft, eine aufgehängte Bogenbrücke mit drei Charnieren und Aussteifung der Zwickel. Der Mittelbogen hat eine Spannweite von 280′ = 79,7 m bei einem Pfeil von 22′ = 6,26 m, jeder der beiden Halbbögen, welche die Seitenöffnungen überspannen, 140′ = 39,85 m; die nutzbare Breite zwischen den Geländern beträgt 15′ = 4,27 m.

In den beiderseitigen Landvesten liegen die Verankerungen der Zugbänder; ebenso sind mit denselben die Treppenaufgänge von den tieferen Ufern auf die Brückenbahn in Verbindung gebracht.

Die Gründung der Pfeiler und Landvesten ist auf einer Betonlage bewerkstelligt, welche von einer Spundwand eingefasst wird, eine Gründungsart, wie sie, den Untergrundver-

hältnissen des Flussbettes angemessen, bei allen seitdem hier erbauten Brücken zur Ausführung gekommen ist.

Die Strompfeiler sind nur bis zur Höhe der Brückenbahn massiv aufgeführt. Auf denselben sind eiserne Stützen aufgestellt, welche die Charnierbolzen und das dazu gehörende Rollenlager tragen. Die ganze über die Strassenbahn sich erhebende Trag-Construction ist in einem architektonisch ausgebildeten Pfeiler-Aufbau eingeschlossen.

Wie schon oben bemerkt sind die Tragbogen durch Ausfüllung der Zwickel mit Streben und Diagonalen als steife Construction hergestellt. Die Streben stehen in Entfernungen von je 2,846 m; in gleichem Abstande sind die Querträger angebracht. Nur wo die beiden Trägerhälften in der Brückenmitte zusammenstossen, verbleibt zwischen den jeweiligen Endquerträgern ein Abstand von 0,285 m. Ueber die Querträger sind kantige Hölzer gestreckt, welche die aus doppeltem Bohlenbelag gebildete Brückenbahn tragen, die zum Schutze gegen äussere Einwirkungen mit einer Asphaltschicht abgedeckt ist.

Die Berechnung der Trag-Construction ist für eine Belastung von 340 kg pro qm durchgeführt und hat die Probebelastung mit dem gesammten dieser Berechnung entsprechenden Gewichte stattgefunden.

Die Brücke ist im Jahre 1868—69 als erste Ausführung ihrer Art errichtet worden und hat einen Kostenaufwand von 120,000 Gulden beansprucht. Auf Grund einer zwischen der Stadt und der Gesellschaft getroffenen Vereinbarung ist die Brücke am 1. Januar 1886 in städtisches Eigenthum übergegangen.

Durch die Erbauung des Eisernen Stegs war allerdings für die Fussgänger ein zweiter Uebergang gewonnen, der ganze Wagenverkehr blieb jedoch nach wie vor auf die schmale Sachsenhäuser Brücke zusammengedrängt.

Da inzwischen die Verhältnisse der Stadt sich geklärt hatten, so wurde der Plan der Main-Ueberbrückung wieder aufgenommen. Derselbe erfuhr jedoch insofern eine Erweiterung, als es sich dabei nicht lediglich um die Anlage eines Flussüberganges handeln, sondern zugleich eine den Fluss in der ganzen Länge seines Laufes durch die Stadt regelnde und begrenzende Umgestaltung der Ufer festgestellt werden sollte.

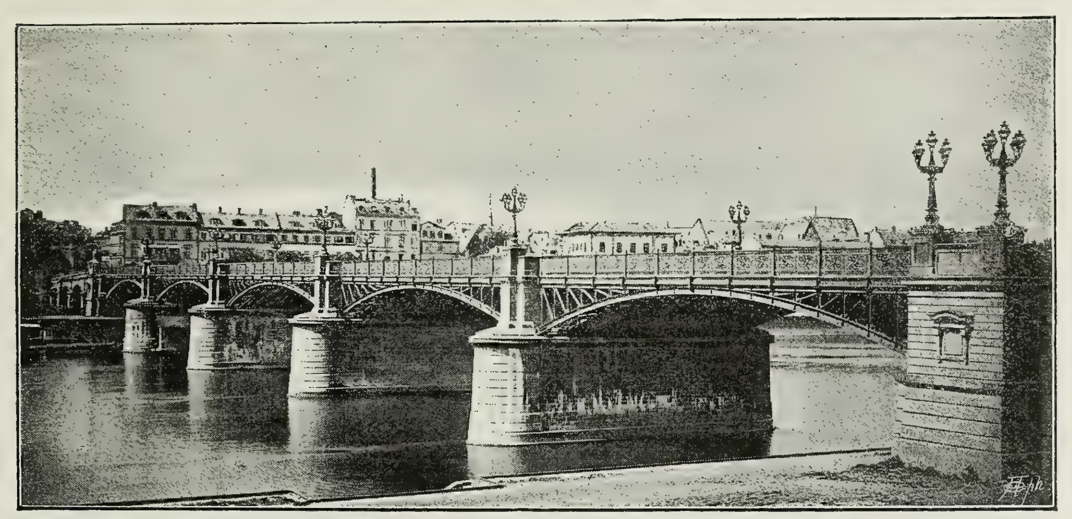
Für die Bearbeitung der Aufgabe fehlten zu dieser Zeit die wesentlichsten Unterlagen, insbesondere blieben die Hoch- und Niederwassermengen, sowie die Gefällsverhältnisse bei den verschiedenen Wasserständen zu ermitteln, um Anhaltspunkte für die Durchlassfähigkeit des Profils und die Höhenlage der Brückenconstruction zu gewinnen.

Im Mai des Jahres 1870 waren diese Arbeiten und das Project für

DIE UNTERMAIN-BRÜCKE UND DIE LINKSSEITIGE QUAI-ANLAGE

fertiggestellt, aber auch jetzt wieder war es der Ausbruch des Krieges, durch welchen die Inangriffnahme des Baues hinausgeschoben wurde, so dass die Ausführung dieser Bauten erst im Jahre 1872 begonnen und 1874 vollendet werden konnte.

Der erhebliche Unterschied, welcher zwischen Hoch- und Niederwasser des Mains besteht, sowie die Rücksicht auf die



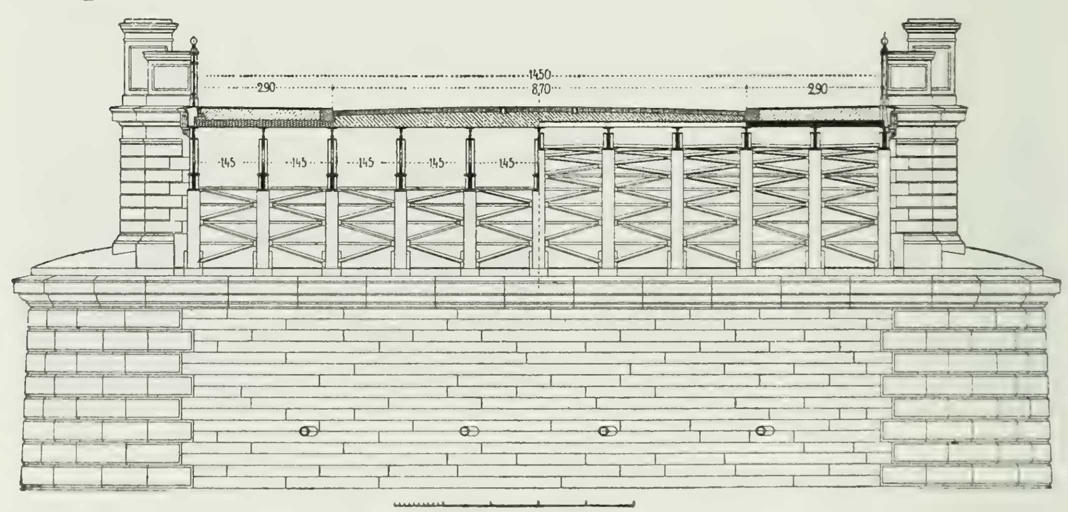
Die Untermainbrücke.

Flussschifffahrt und auf die Herstellung einer bequemen Verbindung zwischen Schiffsgefäss und Uferrand mussten zunächst bestimmend sein für die Gestaltung des Querschnitts durch Flussbett und Ufer, sowie für die Anordnung und Einfügung der Brückenbauten. Sie führten zur Anlage eines zusammengesetzten Profils. Ein Vor- oder Tiefquai begrenzt das Nieder- und Mittelwasser; er vermittelt den Verkehr mit dem Fluss, von ihm aus werden die Schiffe ent- und beladen, die Flosshölzer ausgezogen u. s. w. Der Hochquai dagegen bildet die äusserste und höchste Begrenzung des Flusses, das Hochufer.

Als Parallelstrasse zum Fluss angelegt, hat er zugleich dem allgemeinen Strassenverkehr zu dienen und ist in das Strassennetz der Stadt in entsprechender Weise eingefügt.

Dieser Gestaltung des Flussprofils entspricht die Anordnung der Brücke. Letztere zerfällt in die Hauptbrücke über das innere und eigentliche Flussbett und in die Vorbrücken über die Vorufer. Demgemäss sind auf dem rechtsseitigen Vorufer 4 Steinbogen angeordnet, deren Spannweite von links nach rechts fortschreitend 9,5, 10,25, 11,0 und 11,75 m beträgt. Zur Ueberschreitung des Hauptbettes sind 5 Oeffnungen à 29 m angeordnet, die mit schmiedeeisernen Bogen überspannt sind, während sich auf dem linksseitigen Vorufer wieder eine Steinbrücke mit 2 Oeffnungen von 10,25 und 11 m Spannweite anschliesst. Die Fahrbahn auf den Vorbrücken steigt, auf der Hauptbrücke liegt dieselbe horizontal.

Das Gesammtfluth-Profil der Brücke beträgt 1213,99 qm. Die Geschwindigkeit des Hochwassers unter derselben wird sich bei einem Aufstau von 0,116 m bis auf 3,035 m pro Secunde steigern.



Untermainbrücke: Querschnitt.

Die Gesammtbreite ist zu 14,5 m angenommen, von welcher 8,7 m auf die Fahrbahn und je 2,9 m auf die Fusssteige entfallen. Die Breite der letzteren steht somit im Verhältniss von 1 : 5 der ganzen Brückenbreite.

Die bei den Untergrund-Verhältnissen des Mainbettes zweckmässigste Gründung der Pfeiler auf einer von Spundbohlen oder Pfählen eingeschlossenen Betonsohle ist auch hier zur Anwendung gekommen. Die Aufmauerung der Pfeiler und

Widerlager ist in rothem Sandstein erfolgt, wobei die Quader möglichst sparsam und nur an den Pfeilerköpfen, dem Sockel und dem oberen architektonischen Aufbau der Pfeiler zur Verwendung gekommen sind.

Der Oberbau besteht aus einzelnen, in einer Entfernung von 1,45 m liegenden Bogenträgern, über welche direct ohne Vermittelung von Zwischenträgern zur Bildung der Fahrbahn-Unterlage Zores-Eisen aufgebracht sind. Letztere liegen unter der Fahrbahn dicht nebeneinander, während unter den Fusssteigen zwischen je 2 Schienen eine ausfällt.

Die statische Berechnung der Bogenträger ist für eine zufällige Belastung von 380 kg pro qm durchgeführt; die Abmessungen der Tragbogen sind so bestimmt, dass die grösste Spannung einschliesslich der durch die Temperatur-Einwirkung hervorgerufenen Inanspruchnahme 674 kg pro qcm nicht überschreitet.

Die Baukosten der Untermain-Brücke betrugen 1,100,000 M.

Schon bei Feststellung des Uferplanes wurde Rücksicht genommen auf die Errichtung einer weiteren Brücke in der Nähe des Obermainthores.

Die Frage, ob diese Brücke,

DIE OBERMAIN-BRÜCKE,

ganz in Stein erbaut werden sollte, gab den städtischen Behörden Veranlassung zur Ausschreibung einer engeren Concurrenz, in welcher der Plan des Ober-Ingenieurs P. Schmick den ersten Preis errang. Die Ausführung des preisgekrönten Entwurfs kam jedoch nicht zu Stande, es wurde vielmehr auch diese Brücke mit einem eisernen Oberbau zum Bau genehmigt und in den Jahren 1876—78 zur Ausführung gebracht.

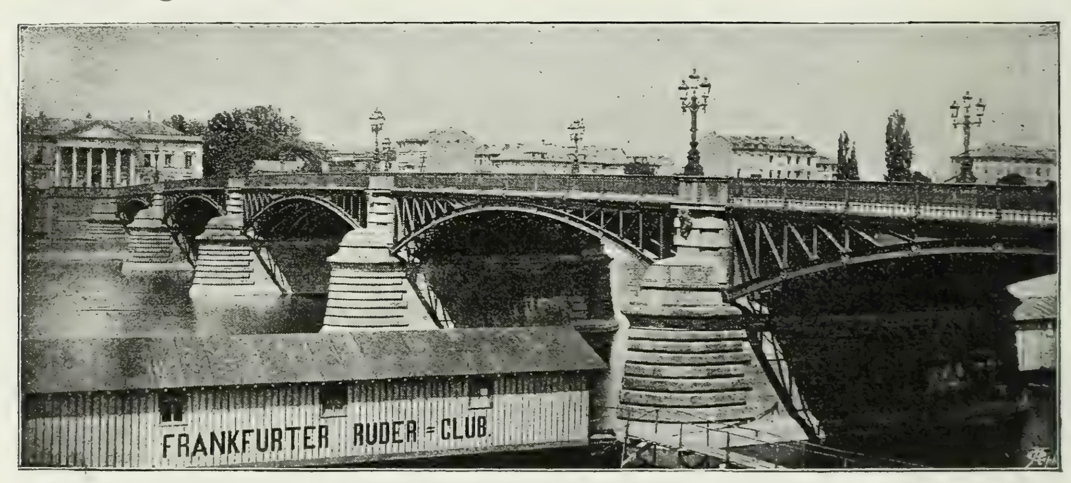
Die Brücke ist mit ihrer Axe in die Richtung nach der Säulen-Vorhalle der Stadtbibliothek gelegt und dadurch sowohl dem gleichwerthigen Verkehrs-Interesse der Langestrasse und der Obermain-Anlage Rechnung getragen, als auch durch Verbreiterung der Landvesten die Anlage und wirkungsvolle Ausgestaltung des Platzes vor der Bibliothek erreicht worden.

Eigenthümlich und in der vorliegenden Ausdehnung für schmiedeeiserne Brücken zur Zeit der Projektirung wohl neu ist die Anordnung des Längenprofils der Brückenbahn. Diese liegt nicht horizontal, sondern bildet einen Kreisbogen von

3045,95 m Radius, an welchen sich die beiderseitigen Auffahrten als Tangenten mit der Neigung von 1:40 anschliessen.

Die Brücke übersetzt das rechtsseitige Vorufer mit einem, der Verbindungsbahn als Durchfahrt dienenden Steinbogen von 8 m Weite und den Hauptstrom mit 5 Oeffnungen, welche mittelst eiserner Bogen überspannt sind.

Die Einzelweiten dieser Hauptöffnungen betragen 31,5, 35,0, 36,75, 35,0 und 31,5 m und sind so bestimmt, dass bei gleicher Kämpferhöhe und den durch die Fahrbahnkrümmung entstehenden ungleichen Pfeilhöhen der Horizontalschub der Bogen auf die Pfeiler bei Vollbelastung aller Brückenöffnungen nahezu gleich ist.



Die Obermainbrücke.

Unter Einrechnung von 4 Pfeilern, im Kämpferschnitt 3,5 m stark, deren seitliche Begrenzung nach unten hin eine auswärts gebogene Fläche bildet, beträgt die gesammte überbrückte Länge 183,75 m; die Brückenbreite von 14,5 m weist gegen die Untermainbrücke eine geringe Abweichung auf, indem auf die Fahrbahn nur 8,3 m, dagegen auf jeden Fusssteig 3,1 m entfallen.

Die Pfeiler und Widerlager sind in offenen Baugruben auf mit Pfahlwänden umschlossenen Betonunterlagen gegründet und unter Verwendung von Mainsandstein zu Quadern, Schichtsteinen und Füllmauerwerk aufgeführt.

Anordnung der Eisenconstruction und Bildung der Fahrbahn sind ähnlich wie bei der Untermainbrücke.

Bei Aufstellung der Entwürfe und bei der Ausführung der letzterwähnten Brücken ist man von der Ansicht ausgegangen, dass der Fluss mit seinen Ufern die schönste und be-

deutendste Strasse der Stadt bildet. Dementsprechend ist nicht lediglich die einfachste Lösung der Bedürfnissfrage, sondern eine der Bedeutung und der Stelle der Bauwerke angemessene äussere Gestaltung sowohl durch die allgemeine Anordnung als auch durch die Wahl des Systems und durch die architektonische Ausbildung der einzelnen Bautheile angestrebt worden.

Die Pläne zu diesen drei Brücken sind von dem Ober-Ingenieur P. Schmick ausgearbeitet; die beiden erstgenannten sind auch unter seiner Oberleitung ausgeführt, während die Obermainbrücke unter Aufsicht des Stadtbauraths Behnke und des Ingenieurs Klönne und unter specieller Leitung der Bau-Arbeiten durch den Ober-Ingenieur Lauter erbaut worden ist. Die Gesammtkosten für den Bau der Obermainbrücke haben 1,130,000 M. betragen.

Inzwischen war das langgeplante Vorhaben, sämmtliche westseitig der Stadt mündende Bahnen in einen Central-Bahnhof zusammen laufen zu lassen, zu endgültiger Entscheidung gekommen. Das Hinausrücken des Bahnhofes nach Westen, weit über die bisherige Stelle, bedingte eine Aenderung der Ueberführung der Linien über den Main und es ist zu diesem Zwecke für die Main-Neckar-Bahn und die Bebraer Bahn

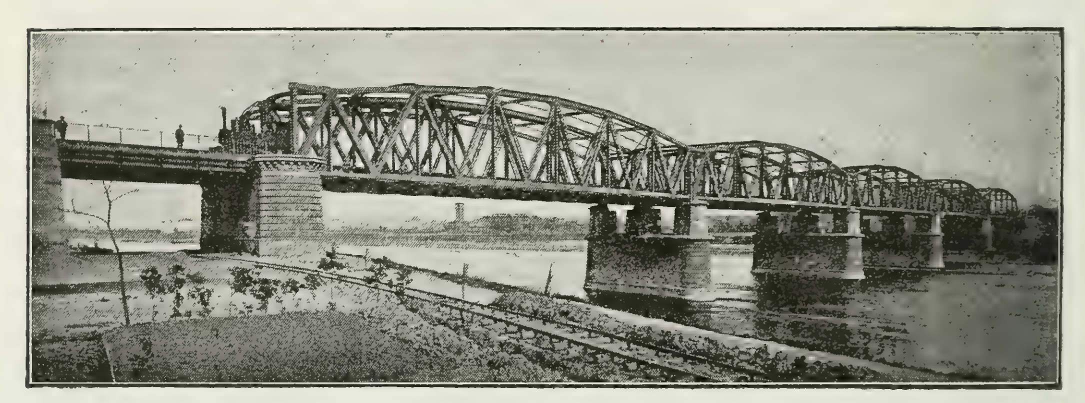
DIE STAATS-EISENBAHNBRÜCKE

ungefähr 1100 m unterhalb der jetzigen Main-Neckar-Eisenbahnbrücke zur Ausführung gelangt.

Dieselbe ist eine Doppelbrücke mit zwei doppelgeleisigen ganz gleichen Oberbauten auf gemeinschaftlichen Pfeilern. Die östlichen Geleise dienen der Bebraer Bahn, während die westlichen für die Main-Neckar-Bahn bestimmt sind.

Da die benachbarten Strassen in hochwasserfreier Lage unter der Bahn hindurch geführt werden mussten, so ergab sich für die Brückenbahn und Schienenoberkante die bedeutende Höhe von 13,2 m über dem berechneten örtlichen niedrigsten Wasserstand, was gleichbedeutend ist mit 14 m über dem verglichenen Flussbett und mit 17,75 m über der tiefsten Fundamentsohle. Zwischen der annähernd 1 m unter Schienenhöhe liegenden Unterkante der Träger und dem berechneten höchsten Wasserstande verbleibt eine lichte Höhe von 5,25 m. Bedingt durch die Richtung, in welcher die Ueberführung der Bahnlinie erfolgen musste, hat die Brücke eine schiefe Stellung zur Strom-

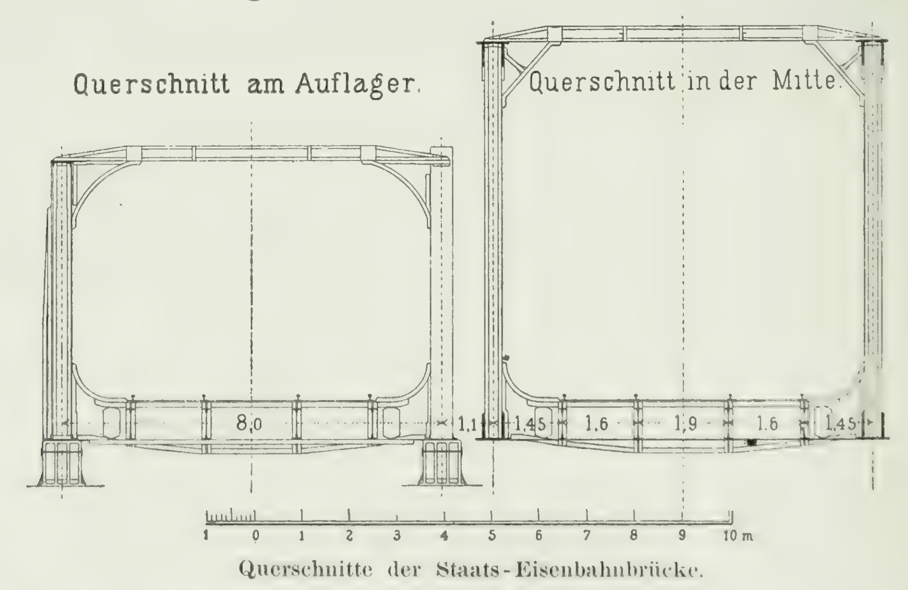
richtung erhalten und bildet mit derselben einen Winkel von 70° 42′ 34″. Die Spannweite der fünf Hauptöffnungen beträgt je 54 m von Mitte zu Mitte der Pfeiler; diese Anordnung hat sich insofern als die vortheilhafteste erwiesen, als dadurch nur zwei Pfeiler im Wasser zur Ausführung zu bringen



Die Staats-Eisenbahnbrücke.

waren. Der Hauptbrücke ist rechtsseitig zur Unterführung der Uferstrasse eine 10 m weite mit Blechbalken überdeckte Oeffnung angefügt.

Durch die viergeleisige Anordnung haben die Pfeiler die beträchtliche Länge von 24 m erhalten. Nur bis zur Hoch-



Querschnitte der Staats-Eisenbahnbrücke.

wasserlinie ist jeder Pfeiler als einheitliches Bauwerk aufgeführt, darüber hinaus aber in drei Einzelpfeiler aufgelöst.

Nach gleichem System wie bei den übrigen Brücken ist die Gründung auf Betonunterlage erfolgt: bei der Ausführung sind allerdings einige Abweichungen vorgekommen, so hat sich

insbesondere die Verwendung von I-Eisen zu Leitpfählen für die Spundwände gut bewährt.

Die Aufmauerung der Pfeiler ist in Bruchsteinen erfolgt unter Verkleidung mit bearbeiteten Schichtsteinen in 20—25 cm Höhe. Nur zu den Vorköpfen und Abdeckungen sind Werksteine aus den Sandsteinbrüchen des Mains verwendet, für die Auflagersteine Basaltlava aus Niedermendig.

Die unteren Gurtungen der Hauptträger bilden eine gerade Linie, die oberen sind schwach gebogen, derart, dass an den niedrigsten Stellen noch eine obere Querverbindung der beiden zu einem Systeme gehörenden Träger angebracht werden konnte. Demgemäss wechselt die theoretische Trägerhöhe zwischen 6,0 und 8,2 m. Die Wände sind nach einfachem System aus Diagonalen gebildet, die für Zug- und Druckaufnahme geeignete Profile erhalten haben. Als Maschenweite sind 8,52 m angenommen; dieselbe ist durch Vertikale, welche von den oberen Knotenpunkten ausgehen, nochmals getheilt, so dass die Querträger der Fahrbahn in einer Entfernung von 4,26 m liegen. Alle tragenden Theile, auch die Schwellen, bestehen aus Walzeisen; nur für die Bohlendecke ist Holz verwendet.

Der Entwurf wurde unter Oberleitung des Regierungs- und Bauraths Hottenrott von dem Eisenbahnbau- und Betriebs-Inspector Wolff aufgestellt, welch' letzterer auch in den Jahren 1880—82 die Bauausführung leitete.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass an dem östlichen Hauptträger die eisernen Consolen für einen 1,5 m breiten Fussweg angebracht worden sind, welcher, sobald das Bedürfniss hervortritt, durch Aufbringen des Bohlenbelags auf Kosten der Stadt und des Kreises fertiggestellt werden soll.

Die Kosten der Brücke berechnen sich

für die Pfeiler	auf	240,629	M. 25	Pfg.,
für den eisernen Oberbau . .	„	618,125	„ 59	„
für den Bohlenbelag	„	26,927	„ 33	„
für verschiedene Ausgaben .	„	6,635	„ 46	„
zusammen	auf	892,317	M. 63	Pfg.

Noch weiter und zwar um 1700 m stromabwärts, in der Nähe von Niederrad, ist

DIE BRÜCKE FÜR DIE HESSISCHE LUDWIGS-BAHN

über den Main zur Ausführung gekommen.

Sie ist für Aufnahme zweier Geleise bestimmt und hat 5 gleiche Oeffnungen von je 42 m lichter Weite. Die einzelnen Oeffnungen sind durch geradlinig begrenzte Fachwerkträger in zweifach symmetrischem System überspannt, die über die Brückenbahn seitlich emporragen und so angeordnet sind, dass ihre Unterkante 5 m über dem Hochwasser liegt.

Die Gründung ist in der gleichen Weise wie bei den übrigen Brücken erfolgt, ebenso der Aufbau der Pfeiler; letztere haben eine obere Länge von 18,5 m und am Sockel eine Breite von 3,18 m.

Die Stützweite der Träger erreicht 43,56 m; das Verhältniss der Höhe zur Seite ist auf ungefähr 1 : 7 angenommen. Zwischen den Hauptträgern liegen die Querträger, welche die hölzernen Schwellen vermittelst besonderer Schwellenträger aufnehmen.

Die Ausführung erfolgte unter Oberleitung des Geheimen Bauraths Kramer in Mainz durch den hiesigen Bezirks-Ingenieur Rumbler in der Zeit vom 6. April 1880 bis 6. October 1881.

Für Gründung und Pfeilerbau sind 210,000 M., für den Oberbau 285,000 M. zur Verausgabung gekommen.

Mit diesem Bau schliesst die Reihe der in letzter Zeit ausgeführten Brücken.

Während der ganze Verkehr über den Main bei Frankfurt nahezu für ein Jahrtausend auf die Sachsenhäuser Brücke angewiesen war, hat die rasche Entwickelung desselben seit einem halben Jahrhundert heute die Zahl der Brücken auf sieben gebracht, wobei allerdings die Eisenbahnbrücken nur für eine besondere Verkehrs-Einrichtung in Betracht kommen. Die jetzige Main-Neckar-Eisenbahnbrücke wird demnächst für den Bahnverkehr entbehrlich und kann alsdann durch angemessenen Umbau dem Strassenverkehr gleichfalls nutzbar gemacht werden.

4. HAFENBAUTEN.

Im Anschluss an die Main-Canalisirung sind seitens der Stadt grössere Hafenbauten theils ausgeführt, theils in Ausführung begriffen. Zunächst übernahm es die Stadt, den für die Main-Canalisirung erforderlichen Sicherheitshafen auf eigene Kosten herzustellen und beschloss weiter, denselben in vollkommenster Weise als Handelshafen auszubilden, während

zugleich die durch das Nadelwehr auf + 92,04 m N. N., d. h. am Nadelwehr um 2,70 m, an der alten Mainbrücke um 1,20 m aufgestaute Mainstrecke zwischen den Ufern der Stadt in einen äusserst günstig gelegenen natürlichen Hafen von 2800 m Länge umgewandelt wurde.

Die Lage der Stadt am Ende der Canalisirung des Mains, als ostwärts vorgerückter Endpunkt einer Zweigwasserstrasse des Rheins und daher des Meeres, sowie die günstigeren Verhältnisse, welche hierdurch ausgedehnten Gebieten für die Verfrachtung ihres Waarenbedarfes und ihrer Erzeugnisse geboten werden, berechtigen zu den besten Hoffnungen für den Erfolg dieses Unternehmens.

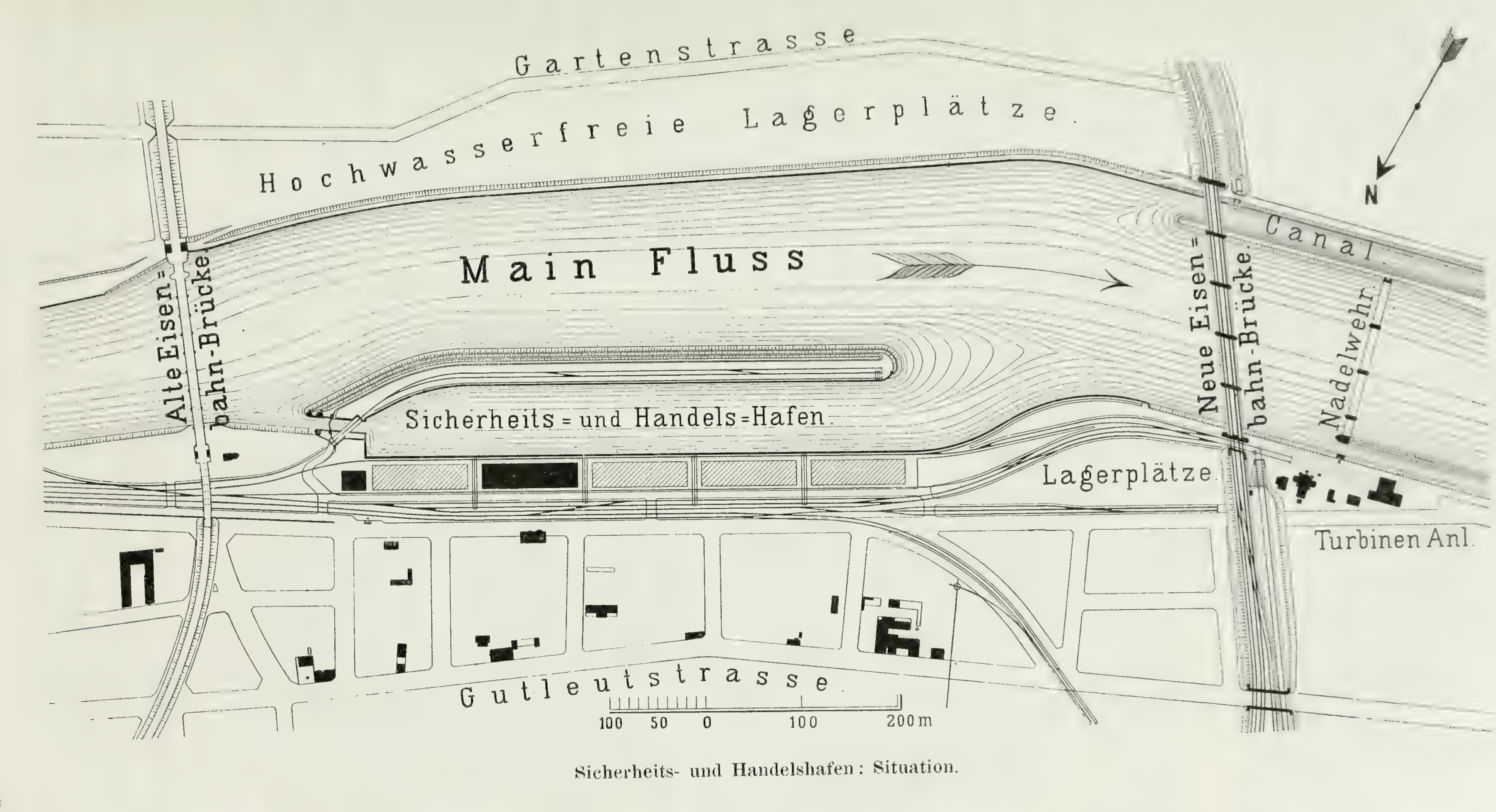
Es soll aber auch alles geschehen, um diesen Erfolg zu einem vollkommenen zu machen und die zu erwartenden Vortheile ganz auszunutzen. Die innerhalb des Stadtgebietes von dem aufgestauten Wasserspiegel berührten Uferstrecken sind mit verticalen Quaimauern versehen, an denen die Geleise der Bahnanschlüsse herlaufen und die unmittelbare Verbindung zwischen Schiff und Bahn herstellen werden. Durch zahlreiche Krahnen bester Systeme soll eine rasche und billige Ent- und Beladung der Schiffe bewirkt werden; zweckmässig angelegte und an Wasser-, Bahn- und Landwegen belegene Lagerplätze und auf das vollkommenste ausgerüstete Lagerhäuser sollen dem Kaufmann Gelegenheit bieten, seine Güter unter den günstigsten Verhältnissen zu lagern, zu behandeln und weiter zu befördern.

Der zwischen der jetzigen Main-Neckar- und der Staats-Eisenbahnbrücke gelegene Theil der städtischen Hafen-Anlagen (s. umstehenden Plan) ist im Einzelnen zu folgenden Zwecken bestimmt:

a) Das Nordufer des Hafenbeckens (850 m lang) zum Löschen zollpflichtiger und in die Werfthalle gehöriger Güter, oder zum directen Umschlag zollpflichtiger Kaufmannsgüter.

b) Das Südufer (560 m lang) zum Umschlag zollpflichtiger Massengüter und zum allgemeinen Umschlag der Güter vom Wasser auf die Bahn oder auf Landfuhrwerk.

c) Das linke Flussufer (1060 m lang) zum Löschen der auf die dortigen Lagerplätze zu verbringenden Güter, insbesondere Kohlen, Holz und Erze, sowie zum directen Umschlag dieser vorwiegend zollfreien Güter



Sicherheits- und Handelshafen: Situation.

auf die Bahn und umgekehrt; ein Theil des Ufers wird zur Lagerung von Petroleum speziell hergerichtet.

d) Das rechte Ufer oberhalb der jetzigen Main-Neckar-Eisenbahnbrücke (1750 m lang) zum Umschlagsverkehr auf Bahn- und Landfuhrwerk, namentlich aber für den Lokalverkehr.

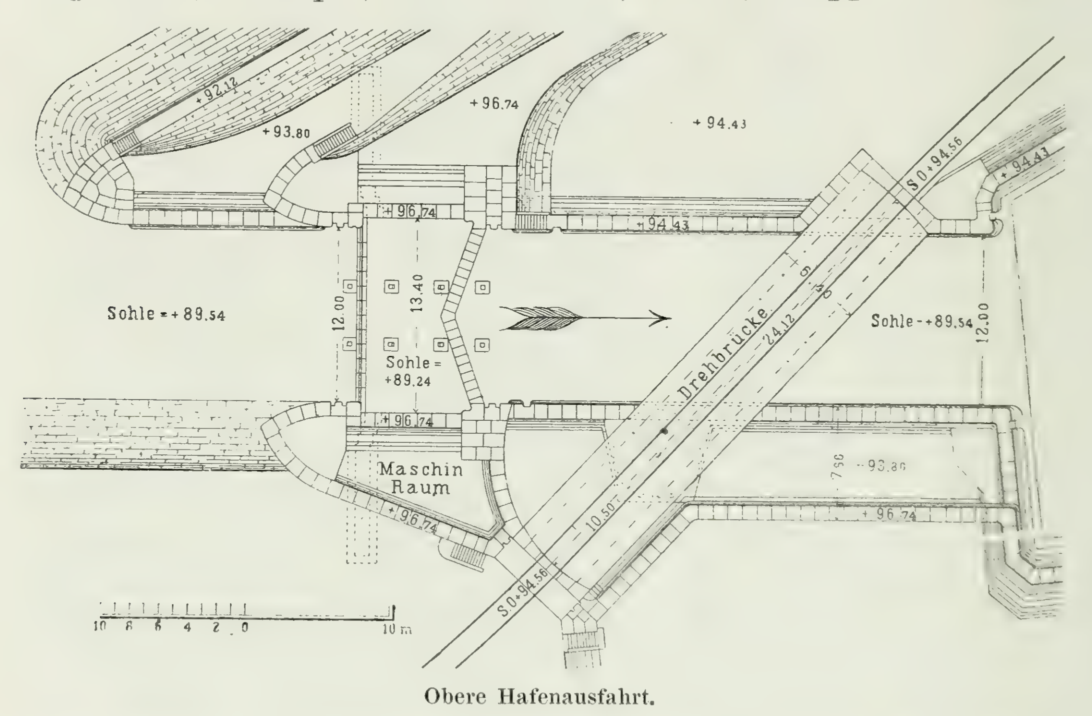
e) Das linke Ufer zwischen dieser Eisenbahnbrücke und dem Städel'schen Institut (600 m lang) für den Kohlen-Umschlagsverkehr.

Das als Sicherheitshafen zum Schutze der Schiffe gegen Hochwasser und Eisgang bestimmte Hafenbecken ist gegen den Strom durch befestigte Dämme hochwasserfrei abgegrenzt. Dasselbe hat 560 m Länge und 75 m Breite, kann demnach 50 bis 60 der grössten Rheinschiffe von 70 m Länge und 10 m Breite bergen. Um bei niedergelegtem Nadelwehr diesen Schiffen genügende Tiefe zu bieten, ist die Sohle 2,80 m unter den niedrigsten Wasserstand gelegt, d. h. auf + 86,94 m, so dass der Hafen bei normalem Stau 5,10 m Wassertiefe besitzt. Das Becken ist in blauem Letten, welcher sich hier und da mit Felsen durchsetzt fand, im Trockenen ausgegraben worden.

Der Hafen besitzt am unteren Ende eine offene Einfahrt, schrägüber der Ausfahrt des Schleusencanals. Insbesondere mit Rücksicht auf die Ausnützung zu Handelszwecken ist am oberen Ende noch eine Ausfahrt vorgesehen, durch welche die untere Einfahrt und der Fluss von dem sich dort kreuzenden Schiffs- und Floss-Verkehr entlastet, Schiffen mit gemischter Ladung die Weiterfahrt zum Löschen am Mainufer längs der Stadt erleichtert, die Bewegung im Hafenbecken selbst vereinfacht, der Verkehr durch die doppelte Zugänglichkeit besser gesichert, die Spülung des Hafens verbessert und der Eisabzug im Frühjahr befördert wird.

Die Anordnung der oberen Ausfahrt ist aus umstehender Zeichnung ersichtlich. Zum Verschluss bei Hochwasser und Eisgang dient eine einfache Sperrschleuse, welche für gewöhnlich nur in gestautem Wasser bei verschwindend kleinem Druckunterschied bewegt werden muss. Bei niedergelegtem Nadelwehr steigt die auf das Schleusenthor wirkende Druckhöhe bis zu 35 cm, welche durch eine Vorrichtung zum Aufreissen des Thores überwunden wird. Die Schleuse ist 51,4 m lang und 12 m breit, also 1,5 m breiter als die Schleusen der

Maincanalisirung; diese Verbreiterung ist wegen der zeitweise hier vorhandenen Strömung und der auf den Hauptstrom und auf das Hafenbecken schief gerichteten Axenlage vorgenommen. Die Sohle der Schleuse liegt auf + 89,54 m, d. h. 2,5 m unter normalem Stau; die Sohle der Thorkammer liegt um den Drempelanschlag (30 cm) tiefer. Die Fundirung wurde auf einer 80 cm starken Betonschicht auf tragfähigem, undurchlässigen Letten ohne Spundwand hergestellt. Das Mauerwerk ist in rothen Mainsandsteinen ausgeführt, vom Wasserspiegel an aufwärts mit Moëllons verkleidet und mit Basaltplatten abgedeckt; Drempel, Wendenischen, Falze, Treppen und der



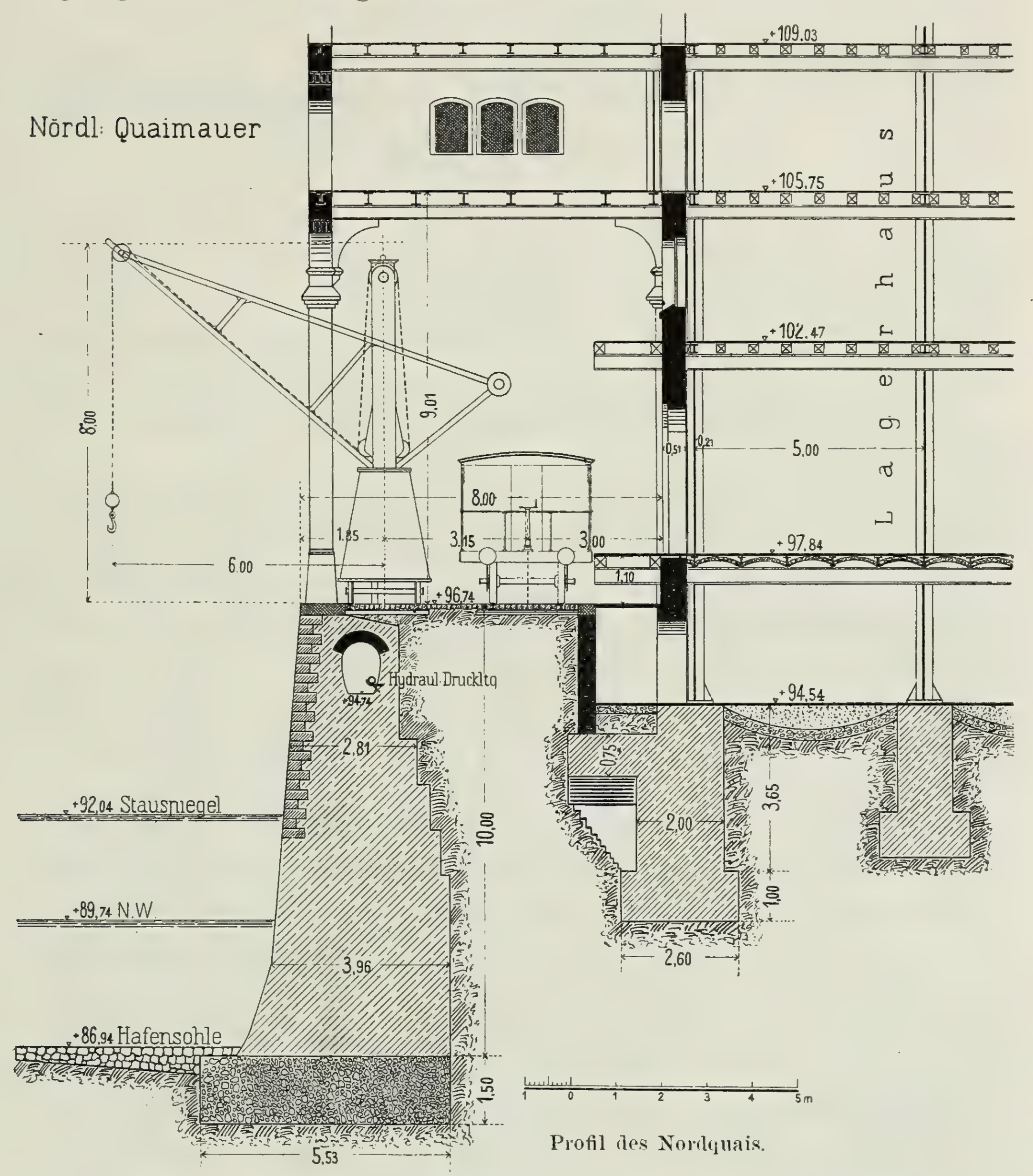
Obere Hafenausfahrt.

als Eisbrecher dienende vorgestreckte erste Vorkopf sind mit Basaltquadern verblendet. Die Thorkammermauern, beiderseits 70 cm hinter die Flucht der Schleusenmauern zurückspringend, reichen bis zur Ordinate + 96,74 m, d. h. 40 cm über die Hochwasserlinie des Jahres 1845. Die Dammbalkenfalze, welche oberhalb und unterhalb der Thorkammer vorgesehen sind, ermöglichen den Abschluss behufs Reparatur.

Die ganz in Eisen construirten Stemmthore bestehen aus einem Rahmenwerk von Walzeisen und aus einer 7 mm starken Eisenhaut; jeder Flügel ist 6,8 m breit, 7,4 m hoch und mit 2 Schützenöffnungen von 2,70 auf 2,18 m versehen. Das Aufreissen der Thore geschieht mittels Zahnstangen und Winden,

die sowohl mit Hand- als auch mit Wasserdruck bewegt werden können. Bei aufgestelltem Nadelwehr werden die Thore gewöhnlich geöffnet bleiben und die freie Ausfahrt gestatten.

Der Hafendamm soll, wie erwähnt, wesentlich zur Bewältigung des Umschlagverkehrs mitbenutzt werden. Es über-



Profil des Nordquais.

spannt desshalb eine ungleicharmige eiserne Drehbrücke mit continuirlichen Fachwerkträgern auf 3 Stützen die obere Ausfahrt, um den Eisenbahn- und Fuhrverkehr von und nach dem Damm zu vermitteln. Diese Brücke hat 33,8 m Länge, wovon 10 m auf den kurzen, 23,8 m auf den langen Arm entfallen, und einschliesslich beiderseitigem Fusssteig 6,4 m Breite.

Die Drehung soll durch hydraulische Kraft erfolgen; die hierzu und für die Bewegung der Thore gemeinschaftlich dienende Maschine findet Aufnahme in einem hinter der landseitigen Thorkammer vorgesehenen überwölbten und gegen Hochwasser gesicherten Raum.

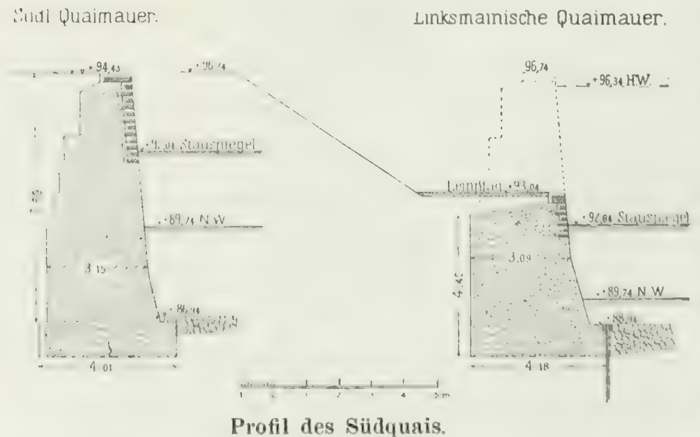
Die Schienenoberkante der Drehbrücke liegt auf 94,56 m; die Brücke wird gegen Hochwasserangriff theils durch die Schleusenthore, theils durch die am Auflager des kurzen Armes angebrachten Dammfalze geschützt.

Das nördliche Ufer des Hafens ist den Handelszwecken entsprechend mit einer verticalen Quaimauer (Nordquai) versehen, hinter welchem das Terrain auf 85 m Breite in gleicher Höhe mit der Quaikrone hochwasserfrei aufgefüllt ist und das Planum für Lagerhäuser, Hafenbahnhof und Zufuhrstrassen bildet.

Die Nordquaimauer ist auf vorstehender Zeichnung dargestellt.

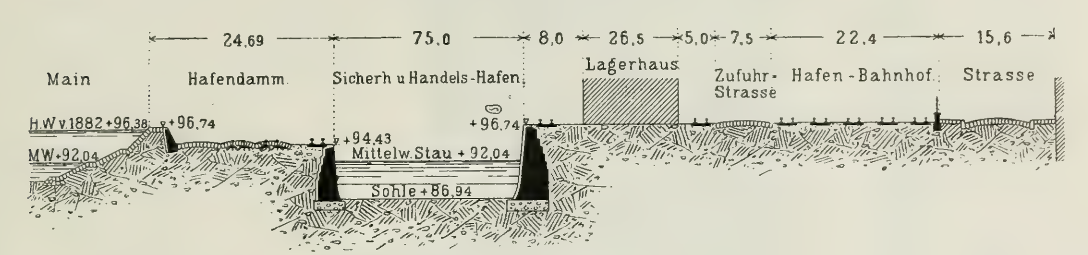
Von einer Spundwand wurde abgesehen, der Fuss dagegen mit kräftiger Steinpackung gegen Unterwaschung gesichert. Nur auf einer Strecke von 65 m, quer über einem alten, schräg auf die jetzige Flussrichtung laufenden, Mainarm ist zur Sicherung des Mauerfusses eine Spundwand hergestellt. In der Mauerkrone ist ein begehbarer Canal zur Aufnahme der Druckwasser-Leitungsröhren für die Krahnen und sonstigen Betriebe angelegt.

Der Hafendamm ist gegen den Fluss mit gepflasterten Böschungen geschützt, welche mit zweifacher Anlage in Trockenmauerwerk, mit einfacher Anlage in Mörtelmauerwerk hergestellt sind. Wo ein Stromanprall stattfindet, ist das Trockenpflaster in Moos verlegt. Nach der Hafenseite schliesst sich ein 22 m breites, über mittlerem Hochwasser liegendes Planum an, welches gegen das Hafenbecken mit einer verticalen Quaimauer (Südquai) nach vor-



Profil des Südquais.

stehendem Profil versehen ist. Die Quaikrone liegt auf + 94,43 m, d. h. 2,40 m über aufgestautem Hafenspiegel, entsprechend dem Schienenplanum der Drehbrücke.

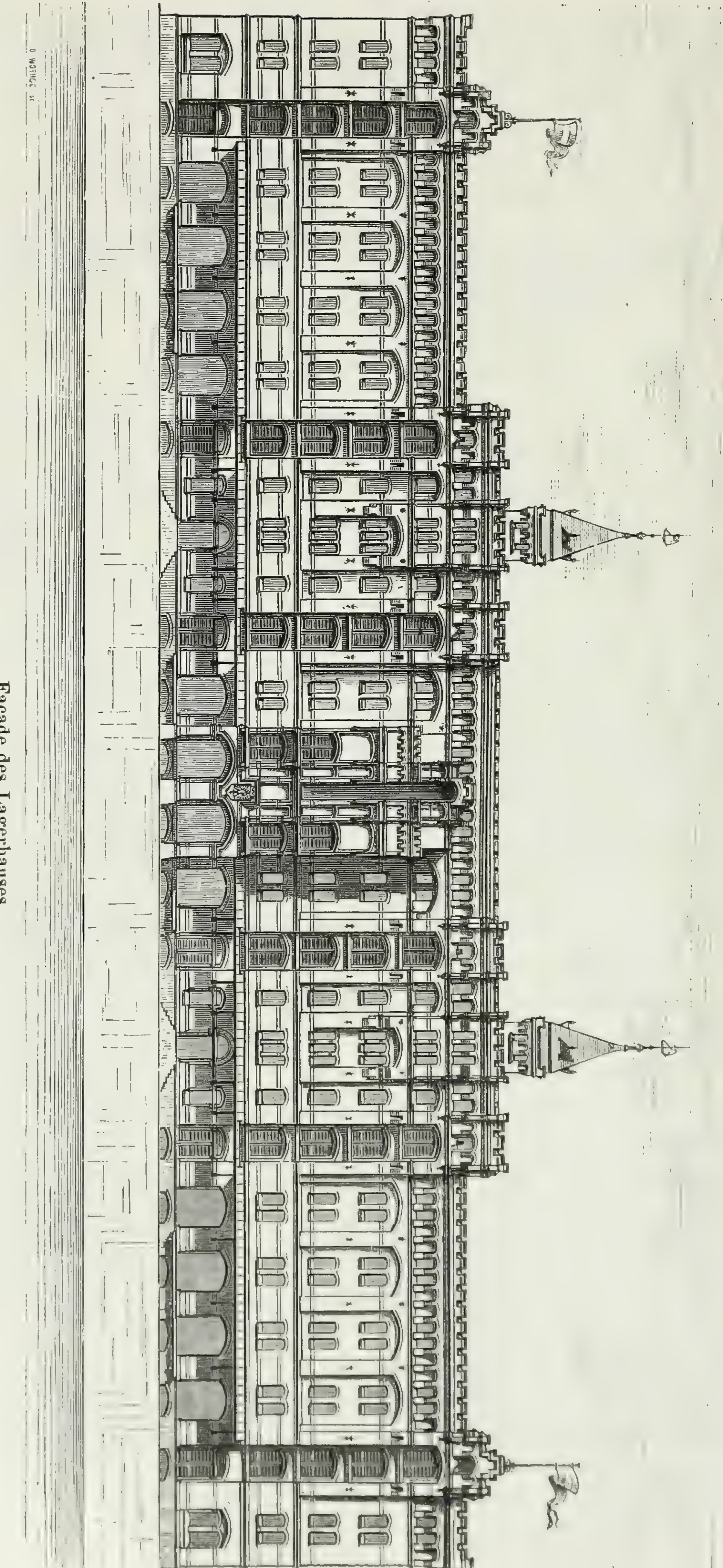


Querprofil des Sicherheits- und Handelshafens.

Das sich nach Vorstehendem ergebende Querprofil des Sicherheits- und Handelshafens nebst Hafenbahnhof ist durch Zeichnung dargestellt. Die beiden Quaimauern sind in rothen Mainsandsteinen erbaut, vom Wasserspiegel an mit Moëllons verkleidet und mit Basaltplatten abgedeckt. Treppen, welche bis auf den Stau reichen, mit Leiterfalzen bis zum Niederwasser, und einfache Leiterfalze sind abwechselnd in Abständen von 50 m angeordnet; Ringanker u. s. w. sind reichlich vorgesehen.

Längs des Nordquais sind 5 Lagerhäuser projectirt, eines derselben (auf dem Situations-Plane schwarz angelegt) befindet sich zur Zeit in der Ausführung.

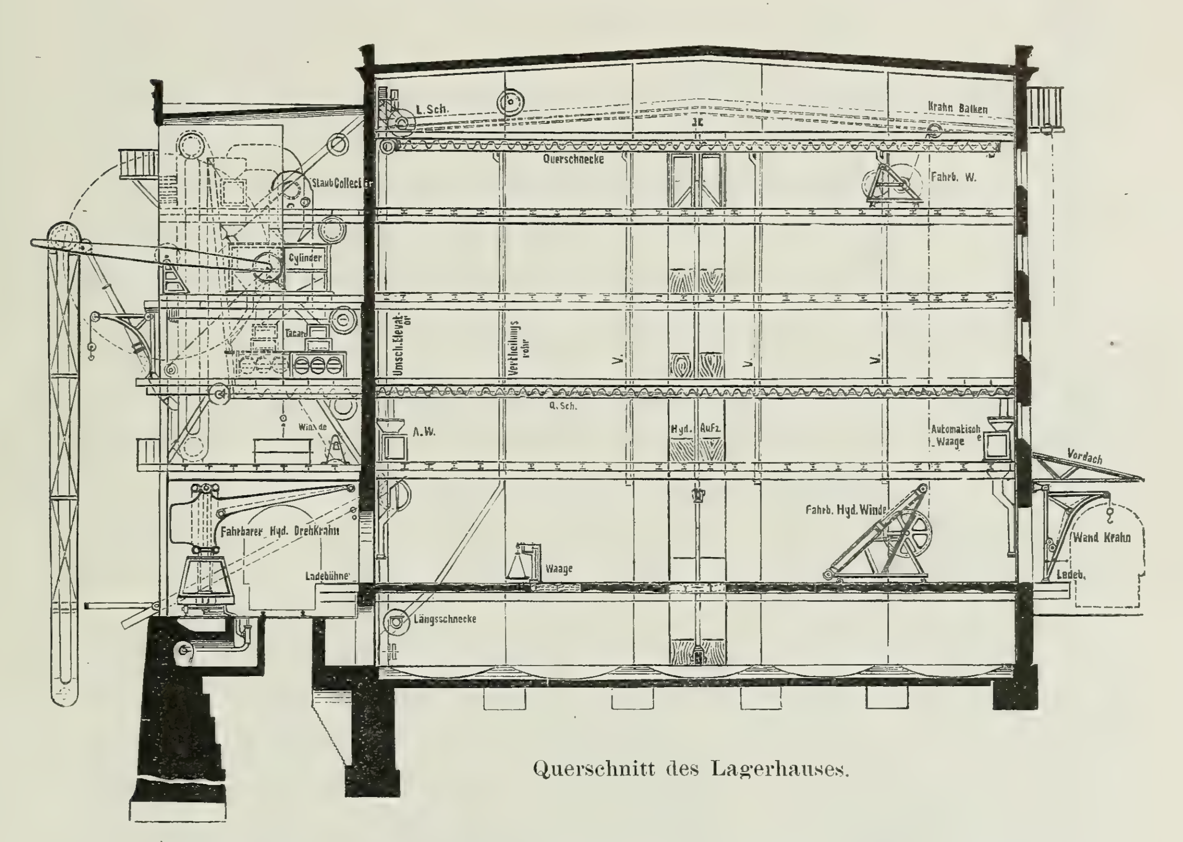
Das Lagerhaus ist 100 m lang, 26,5 m breit und besitzt ausser dem Keller ein Erdgeschoss von 4 m Höhe und 4 Obergeschosse von je 3 m Höhe. Es ist durch Brandmauern in 3 Theile getrennt; die mittlere Abtheilung dient für Getreide und Kernfrüchte, die beiden seitlichen Abtheilungen sind für Kaufmannsgüter bestimmt. Die 3 Abtheilungen zusammen gewähren für Getreide 3800 qm, für sonstige Waaren 8000 qm Bodenfläche und ausserdem 2300 qm Kellerraum. Die mittlere Abtheilung ist in den 3 obersten Geschossen zu einem Theil ihrer Länge über das Vorufer bis zur Quaikante vorgebaut. Der Vorbau enthält die maschinellen Einrichtungen für die Reinigung und Sortirung des Getreides, für den Elevator u. s. w. Der Elevator ist auf die Bewältigung von 36 tons Getreide pro Stunde berechnet, welche durch Transportbänder nach beliebigen Theilen des Lagerhauses verbracht werden können; ausserdem sind alle Einrichtungen für directen Umschlag aus den Schiffen auf die Bahn oder auf Lager und umgekehrt ge-



Façade des Lagerhauses

troffen. Die im Lagerhaus erforderliche Kraft schwankt zwischen 40 und 70 Pferdekräften.

Das Lagerhaus wird mit wenig Abänderungen nach dem preisgekrönten Entwurf der Ingenieure Lauter und Heuser und des Architekten Hessler hergestellt, welcher durch die beistehende Darstellung der Façade und des Querschnitts veranschaulicht wird. Dasselbe ist in Rohbau ausgeführt. (Vergleiche hierüber „Wochenschrift für Baukunde", 1886, No. 21 und 23.)



Querschnitt des Lagerhauses.

Eine W e r f t h a l l e von 100 m Länge und 26,5 m Breite ist auf dem in Zukunft für das östliche Lagerhaus No. 1 reservirten Platz in Ausführung begriffen; dieselbe wird aus Eisen derart construirt, dass sie sich unschwer entfernen und anderwärts wieder aufstellen lässt. Die eine Hälfte wird für die Zollverwaltung als geschlossene Halle hergerichtet, die andere Hälfte bleibt offen. Die Werfthalle ist aus Eisen erbaut und steht unter Zinkbedachung.

Das Gebiet des alten Winterhafens, welches zum Fluthprofil des Maines gehörte und durch diese neue Anlage dem Strom entzogen wurde, musste durch E r w e i t e r u n g d e s P r o f i l s am linken Ufer ersetzt werden. Mit dieser Arbeit wurde

zugleich die Nutzbarmachung des linken Ufers zwischen den beiden Eisenbahnbrücken zu Handelszwecken erreicht, indem die abgegrabenen Bodenmassen dort zum Anschütten hochwasserfreier Lagerplätze Verwendung fanden. Beabsichtigt ist, auf der 1060 m langen Uferstrecke eine, bis über Hochwasser reichende Quaimauer nach der vorseitig mitgetheilten Zeichnung zu errichten. Zur Zeit ist diese Hochquaimauer nur fundirt und bis auf einen Meter über Stauwasserhöhe aufgeführt. Auf dieser Höhe ist der 4,6 m breite Leinpfad hergestellt, an dessen Hinterkante sich das Hochufer in der Böschung 1:1½ provisorisch anschliesst. Die Quaimauer ist vollständig in Beton ausgeführt; der bei der Abgrabung vorgefundene Kies wurde gesiebt, im Verhältniss von 1 Theil Kalk und 2 Theilen Trass, zu 2 Theilen Sand und 7½ Theilen Kleinschlag gemischt und eingestampft; die Ansichtsfläche ist durch eine gleichzeitig mit der Hauptmasse eingebrachte und in diese eingezahnte Cementbetonschichte gebildet. Ueber Stauwasserhöhe ist die Mauer mit rothen Sandstein-Moëllons verkleidet. Die Mauer folgt in der Sohle und in der projektirten Kronenlinie dem Längenprofil der ideellen Hochwasserlinie.

An diesem, den Angriffen ausgesetzten concaven Ufer ist die Mauer gegen Unterspülung durch eine kräftige 3,50 m tiefe Spundwand und durch vorgesetzte Steinpackung gesichert.

Zum Löschen und Laden der Schiffe sind Laufkrahnen vorgesehen, für welche Geleise längs der Quaimauern am Hafen und an beiden Flussufern hergestellt werden. Diese Vorrichtungen, sowie sämmtliche maschinellen Einrichtungen des Hafens sind auf hydraulischen Betrieb eingerichtet. Als Kraftquelle soll bei grösserer Entwickelung des Verkehrs die Wasserkraft des Mains am Nadelwehr ausgenützt werden, wie dies auf dem Lageplan angedeutet ist. Zu diesem Zweck soll unterhalb der neuen Staatseisenbahnbrücke eine Turbinen-Anlage dem Main 10—20 cbm Wasser pro Secunde entnehmen und daraus 260—470 Pferdekräfte abgeben. Zunächst wird als Kraftquelle eine 50-pferdige Dampfmaschine das Hochdruckwasser mittels Druckpumpen in das Röhrennetz bezw. in die Accumulatoren eintreiben. Das Druckrohr liegt längs des Hafenquais und soll später auf beide Mainufer und auf gewisse Theile der Stadt zur Abgabe von Kraft an das Kleingewerbe ausgedehnt werden. Auch der ganze Betrieb der maschinellen Ein-

richtung des Lagerhauses, der electrischen Beleuchtung und Sicherung gegen Feuersgefahr, sowie der Schiebebühnen soll durch dieses Druckwasserwerk erfolgen. Es sind 9 Laufkrahnen mit einer Hebefähigkeit von 1500 kg, 4 Spille und sonstige Hebe- und Windevorrichtungen vorgesehen.

Die Hafenanlage steht sowohl mit der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn als auch mit den Staatseisenbahnen in directer Schienen-Verbindung und zwar mit letzteren auf dem rechten Ufer durch ein Hebewerk unterhalb der neuen Staats-Eisenbahnbrücke (vergl. den Lageplan) und auf dem linken Ufer durch eine directe Anschlusscurve nach den hochwasserfreien Lagerplätzen. Für den Umschlageverkehr wird längs der Ufer, unmittelbar hinter dem Krahnengeleis, ein Ladegeleis angeordnet; längs des Nordquais im Hafen wird dieses Ladegeleis mit der übrigen Geleisanlage durch 6 hydraulisch betriebene Schiebebühnen verbunden.

Die ganze Anlage soll mit allen Erleichterungen in Bezug auf die Zollabfertigung und mit allen Bequemlichkeiten für den Empfang und die Versendung der Waaren versehen werden, um die Güter mit möglichst geringen Spesen löschen bezw. lagern zu können und hierdurch die Concurrenzfähigkeit zu erhöhen.

In ihren wesentlichen Theilen wird die Anlage gleichzeitig mit der Main-Canalisirung am 15. October d. J. zur Eröffnung bereit stehen; veranschlagt ist dieselbe in ihrem ersten Umfang auf 4,500,000 M., in ihrer zukünftigen Ausdehnung auf 6,500,000 M. Die Gesammtanlage ist nach den Entwürfen und unter der Oberleitung des Stadtbauraths Lindley und unter specieller Bauleitung durch den Regierungsbaumeister Stahl ausgeführt worden.

5. EISENBAHN-BAUTEN.

A. DIE LOKOMOTIV-EISENBAHNEN.

Die Stadt Frankfurt bildet den Knotenpunkt für folgende Eisenbahnlinien:

1) für die im ausschliesslichen Besitz und im Betriebe des Preussischen Staates befindlichen Bahnen, nämlich:

a. die Main-Weser-Bahn (Frankfurt-Cassel),
b. die Taunus-Bahn (Frankfurt-Wiesbaden),
c. die Frankfurt-Bebraer Bahn,
d. die Frankfurt-Homburger Bahn,
e. die Lokalbahn Sachsenhausen-Offenbach;

2) für die Main-Neckar-Bahn (Frankfurt-Heidelberg),
3) für die Linien der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft nach Mainz, Aschaffenburg, Mannheim und Limburg.

Zur Aufnahme dieser verschiedenen Linien sind zur Zeit drei Gruppen von Bahnhofsanlagen vorhanden, welche durch Anschlussgeleise mit einander verbunden sind.

Die eine Gruppe umfasst die drei im Westen der Stadt an der Gallusanlage unmittelbar nebeneinander liegenden Bahnhöfe, die sogenannten Westbahnhöfe, welche, von Norden nach Süden gerechnet, die Namen Main-Weser-Bahnhof, Taunus-Bahnhof und Main-Neckar-Bahnhof führen. Die zweite Gruppe bildet die, lediglich für die Linie Frankfurt-Aschaffenburg und Frankfurt-Limburg bestimmte, an der Ostseite der Stadt gelegene Bahnhofsanlage, welche durch eine am Main entlang geführte, im städtischen Besitz befindliche und von der Hessischen Ludwigs-Bahn betriebene Verbindungsbahn an die Westbahnhöfe angeschlossen ist.

Die dritte Gruppe endlich umfasst die im Süden der Stadt, in Sachsenhausen, belegenen beiden Bahnhöfe: Alt- und Neu-Sachsenhausen. Während der letzten Gruppe nur der Personen-Verkehr zwischen Sachsenhausen und Offenbach bezw. den östlichen Stationen, sowie der Güterverkehr der Frankfurt-Bebraer Bahn und theilweise auch der linksmainischen Strecken der Hessischen Ludwigs-Bahn zufällt, während ferner der Frankfurter Ostbahnhof nur den Verkehr der Linie Frankfurt-Aschaffenburg und zum Theil der Linie Frankfurt-Limburg aufnimmt, haben die Westbahnhöfe den gesammten übrigen Verkehr zu bewältigen.

Der Main-Weser-Bahnhof, der nördlichste der drei Westbahnhöfe, vermittelt den Verkehr der Linie Frankfurt-Cassel und den nur kurzen, aber namentlich in den Sommermonaten überaus frequenten der Homburger Bahn.

Der Taunus-Bahnhof dient ausschliesslich für den Verkehr der früheren Taunus-Bahn und der nassauischen Staatsbahn,

also für die Strecken von Frankfurt nach Wiesbaden und nach dem Rheingau.

Der Main-Neckar-Bahnhof endlich, der verhältnissmässig am stärksten belastete Bahnhof nicht allein Frankfurts, sondern vielleicht ganz Deutschlands, dient nicht nur dem eigenen Verkehr der Main-Neckar-Bahn, sondern nimmt auch noch den Personenverkehr der Frankfurt-Bebraer Bahn und den Verkehr der Linien der Hessischen Ludwigs-Bahn von Frankfurt nach Mainz und nach Mannheim auf.

Die Westbahnhöfe, welche zu einer Zeit erbaut wurden, in welcher der Verkehr wenig entwickelt war, haben trotz der inzwischen erfolgten ausserordentlichen Verkehrszunahme, trotz der fortgesetzten Einführung neuer Bahnlinien im wesentlichen noch die Ausdehnung der ersten Anlage. Eine wirksame Erweiterung derselben war auch um so weniger angängig, als das Terrain der Bahnhöfe auf drei Seiten von Strassen eingeschlossen wird, deren Bebauung sich schon bis über die Bahnhöfe hinaus erstreckt.

Zur Zeit ist behufs Beseitigung der vorhandenen Missstände der Bau eines neuen Centralbahnhofs in Ausführung begriffen, welcher dazu bestimmt ist, die unzureichenden Westbahnhöfe zu ersetzen. Wenn daher die in Frankfurt bestehenden Bahnhof-Anlagen, welche wegen ihres Alters und ihrer für heutige Verhältnisse nicht mehr mustergiltigen Einrichtungen ohnehin das Interesse des Technikers nur in bescheidenem Maasse zu erregen vermögen, zur Zeit um so geringere Beachtung finden werden, als alle Blicke sich in erster Linie der neu entstehenden Anlage des grossartigen Centralbahnhofes zuwenden, so erscheint es gerechtfertigt, jene älteren Anlagen unter gedrängter Darlegung der Verhältnisse der in Betracht kommenden Bahnen nachstehend nur kurz zu berühren, die Centralbahnhofs-Anlage dagegen, unter Beachtung der einer vorzeitigen Veröffentlichung dieser hervorragenden Bauten gesteckten Grenzen, etwas eingehender zu besprechen.

1. DIE IM BESITZE DES PREUSSISCHEN STAATES BEFINDLICHEN BAHNEN:

a) DIE MAIN-WESER-BAHN

wurde, auf Grund des Staatsvertrages zwischen Kurhessen, dem Grossherzogthum Hessen und der Freien Stadt Frankfurt vom

6. Februar 1845, unter gemeinschaftlicher Mitwirkung der drei Regierungen in der Weise hergestellt, dass jeder Staat die Kosten des Baues auf eigenem Gebiet übernahm, während die erste Anschaffung des Betriebsmaterials auf gemeinschaftliche Kosten erfolgte. Die Bauten wurden am 6. August 1846 begonnen und bis zum 15. Mai 1852 vollendet. Für jedes Staatsgebiet wurde eine besondere Direction zu Cassel, Giessen und Frankfurt zum Zweck der speciellen Bahnverwaltung eingesetzt: für den Gesammtbetrieb, den Verkehr und die Abrechnung wurde eine ständige Vereins-Commission vorgesehen, welche unter dem Namen Central-Direction der Main-Weser-Bahn aus je einem Mitglied der Einzel-Directionen bestand, monatlich mindestens einmal in Cassel zusammentrat und die laufenden Geschäfte durch ein ständiges Controlbureau besorgte.

Im Jahre 1866 wurde die Kurfürstl. Hessische und die Frankfurter Bahnstrecke Preussisches Staatseigenthum. Nachdem dann durch Vertrag vom 30. Mai 1868 die Grossherzoglich Hessische Regierung die Verwaltung und den Betrieb des in ihrem Staatsgebiete belegenen Theiles der Main-Weser-Bahn an die Preussische Regierung übertragen hatte, wurde durch Allerhöchsten Erlass vom 20. Juli 1868, unter Auflösung der Central-Direction, eine Königl. Direction der Main-Weser-Bahn in Cassel eingesetzt.

Gemäss Gesetz vom 7. März 1880 ging alsdann das unbeschränkte Eigenthum an dem Grossherzogl. Hessischen Theile vom 1. April 1879 für den Preis von 17,250,000 M. an Preussen über. Hierauf wurde durch Allerhöchsten Erlass vom 9. März 1880 jene Direction aufgelöst, die Main-Weser-Bahn mit dem Bezirk der Königl. Direction Hannover vereinigt und einem neu errichteten Königl. Eisenbahn-Betriebsamt mit dem Sitz in Cassel unterstellt.

Die Bahnhofanlagen der Main-Weser-Bahn in Frankfurt, welche unter Leitung des städtischen Ober-Ingenieurs Eyssen errichtet worden sind, hatten anfangs nur einen sehr beschränkten Umfang. Der wachsende Verkehr bedingte indessen bald Erweiterungen, insbesondere der für den Güterverkehr dienenden Anlagen. Als Empfangsgebäude war ein früheres Privatwohngebäude, welches nur den mittleren Theil des heutigen Gebäudes enthielt, hergerichtet worden. Erst nach Einführung der Homburger Bahn in die Main-Weser-Bahn wurde dasselbe

um die beiden Seitenflügel vergrössert, von denen der eine ein Fürstenzimmer mit Vorzimmer enthält, während der andere zur Vergrösserung der Gepäckräume dient. Das obere Geschoss des Gebäudes enthält Bureauräume und Dienstwohnungen.

Das neben dem Stationsgebäude stehende Haus, jetzt Hôtel „Westendhalle“, wurde s. Z. ebenfalls von der Bahnverwaltung erworben und befindet sich noch heute im Besitz derselben.

Es bleibt noch zu bemerken, dass die Main-Weser-Bahn in Frankfurt eine Werkstätte besitzt, in welcher etwa 100 Arbeiter beschäftigt werden.

Alle in Frankfurt einlaufenden Zollgüter gehen an die gemeinschaftliche Zoll-Expedition, welche sich neben der städtischen Verbindungsbahn am Fahrthor befindet.

b) DIE TAUNUS-BAHN.

Die Concession zur Erbauung der Taunus-Bahn von Frankfurt nach Wiesbaden und der Zweigbahn von Curve nach Biebrich wurde für das Gebiet der vormals freien Stadt Frankfurt am 8. Mai 1838, für das Grossherzogthum Hessen am 11. Mai und für das frühere Herzogthum Nassau am 13. Juni desselben Jahres einer Gesellschaft ertheilt, welche sich mit einem Actiencapital von 3,000,000 Gulden gebildet hatte. Der Bau wurde unter Leitung des Kgl. Bayrischen Bauraths Denis, des Erbauers der Bahnlinie Nürnberg-Fürth, ausgeführt. Die 41,8 km lange Hauptbahn, eine der ersten Locomotivbahnen Deutschlands, wurde alsdann am 19. Mai 1840 dem Betrieb übergeben, nachdem die Theilstrecke Frankfurt-Höchst bereits am 26. September 1839 eröffnet worden war. Die Eröffnung der Zweigbahn Höchst-Soden erfolgte am 22. Mai 1847. Letztere wurde bis zum Jahre 1859 von der früheren Eigenthümerin betrieben; von da an bis 1863, dem Zeitpunkt des Erwerbs dieser Bahn durch die Taunus-Bahn-Gesellschaft, fanden indessen keine Fahrten auf derselben statt. Erst am 30. August 1863 wurde der Betrieb dieser Strecke von der Taunus-Bahn wieder aufgenommen. Nachdem im Jahre 1850 die technische Leitung der Bahn an den heute noch in Frankfurt lebenden Baudirector Wernher übergegangen war, wurden mannigfache

bauliche Verbesserungen und Ergänzungen der Bahn ausgeführt. Insbesondere wurde behufs Erhöhung der Leistungsfähigkeit bereits im Jahre 1858 auf der Taunusbahn mit der Anlage des zweiten Geleises begonnen, welches seitdem auf der ganzen Strecke hergestellt worden ist. Bei der Betriebseröffnung im Jahre 1840 waren an Betriebsmitteln vorhanden: 6 Locomotiven von Stephenson, 87 Personenwagen und 42 Güter-, Gepäck- und Viehwagen.

Das bis zum Jahre 1841 verwendete Anlagecapital betrug 5,627,775 M. oder rund 134,600 M. pro km. Im Jahre 1841 wurden 769,551 Personen, im Jahre 1871 dagegen 1,506,824 Personen befördert. Der Güterverkehr betrug im Jahre 1842 nur 34,110 Ctr., im Jahre 1871 dagegen schon 4,510,911 Ctr. Die Betriebs-Bruttoeinnahmen betrugen 1841 792,220 M., die Betriebsausgaben rund 378,500 M. oder rund 48 Procent der Einnahmen.

Die bezahlte Dividende belief sich in den ersten Betriebsjahren auf 6 Procent, stieg in den Jahren 1857 und 58 auf 10 Procent und betrug bis 1871 durchschnittlich 7 Procent.

Im Anschluss an die Taunusbahn wurde im Jahre 1854 die Strecke Wiesbaden-Rüdesheim erbaut, welcher sich bald die übrigen Strecken der Nassauischen Staatsbahn anreihten: letztere ging 1866 in den Besitz des Preussischen Staates über.

Am 14. November 1871 wurde zwischen den Verwaltungen der Hessischen Ludwigs-Bahn und der Taunus-Bahn ein Vertrag abgeschlossen, demzufolge die letztere mit allen Activen und Passiven von der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft gegen Austausch der Actien der Taunus-Bahn in solche der Hessischen Ludwigs-Bahn übernommen werden sollte. Die Bahn ging indessen nicht in den Besitz der letzteren Verwaltung über, vielmehr fand im Jahre 1872 die Weiterübertragung des Eigenthums der Taunus-Bahn an die Preussische Regierung statt. Es handelte sich für die Staatsbahnen darum, die auf dem rechten Rheinufer geschaffene Concurrenzstrasse gegen den linksrheinischen Schienenweg dadurch zu ebenbürtiger Geltung zu bringen, dass die rechtsrheinische Route einer weniger vielköpfigen Leitung, als es damals der Fall war, unterstellt und hierin der linksrheinischen Route, an welcher nur zwei Gesellschaften betheiligt waren, genähert wurde. Diesem aus dem Gesichtspunkte der Concurrenz der beiden Rheinuferstrassen

für den Erwerb der Taunus-Bahn entsprungenen Grunde trat noch der Umstand hinzu, dass die Stationsanlagen der Frankfurter Westbahnhöfe sich namentlich im Kriege von 1870/71 als völlig unzureichend erwiesen hatten, und dass die hohen Anlagekosten der nothwendigen Erweiterung von der Taunus-Eisenbahn-Gesellschaft weder allein, noch mit den übrigen Bahnen gemeinsam, füglich hätten getragen werden können.

Durch Gesetz vom 3. Mai 1872 wurde der Erwerb der Taunus-Bahn seitens der Preussischen Regierung zum Preise von 5,010,000 Gulden genehmigt. Ausserdem übernahm Preussen als Selbstschuldner die Passiva der Taunusbahn-Gesellschaft, insoweit solche nach dem Vertrage vom 14. November 1871 auf die Hessische Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft übergegangen waren, insbesondere die gesammte Prioritäts-Obligationenschuld. Die Verwaltung der Bahn wurde hierauf der Königl. Eisenbahn-Direction zu Wiesbaden übertragen, welche bei der neuen Organisation der Staatseisenbahn-Verwaltung vom 24. November 1879 aufgelöst, bezw. mit der Königl. Eisenbahn-Direction zu Frankfurt vereinigt wurde.

Der hiesige Taunus-Bahnhof liegt zwischen den Bahnhöfen der Main-Weser-Bahn und der Main-Neckar-Bahn.

Die Bahnhofsanlagen waren anfangs nur für einen ganz geringen Verkehr eingerichtet, insbesondere fehlten Güterschuppen gänzlich. Im Laufe der Zeit ist die verfügbare Grundfläche zur Herstellung von Geleisanlagen, Güterschuppen u. s. w. thunlichst verwendet worden, ohne dass es indessen gelungen wäre, die Bedürfnisse des gewaltig gesteigerten Verkehrs voll zu befriedigen.

Das Empfangsgebäude, ein seiner Zeit viel gepriesenes Bauwerk, ist nach Plänen des Bauraths Opfermann zu Mainz ausgeführt worden.

c) DIE FRANKFURT-BEBRAER BAHN

besteht aus der älteren Theilstrecke Bebra-Hanau und der neuen Strecke Hanau-Frankfurt. Zur Zeit sind dieselben dem Kgl. Eisenbahn-Betriebsamt Frankfurt der hiesigen Kgl. Eisenbahn-Direction unterstellt. Der Bau der rund 144 km langen Bebra-Hanauer Bahn wurde unter Leitung einer besonderen Direction mit dem Sitze in Cassel im Jahr 1863 begonnen und bis zum 15. December 1868 vollendet.

Die genannte Direction wurde bei der Organisation des Eisenbahnwesens in den neuerworbenen Landestheilen im Jahre 1867 in eine „Kgl. Commission für den Bau der Bebra-Hanauer Bahn“ umgewandelt, welcher der Ausbau der bis dahin noch unvollendeten Theile der Bahn vorbehalten blieb.

Die Kosten der ersten Anlage der Bahn haben 24,209,202 M. betragen, wozu noch 2,433,422 M. für Verzinsung der ausgegebenen Schuldverschreibungen während der Bauzeit traten. Durch Gesetz vom 17. Februar 1867 sind indessen, da die Geldmittel zur Vollendung der Bahn nicht ausreichten, zu letzterem Zweck noch 9,000,000 Mark und für den Bau der Elm-Gemündener Bahn die gleiche Summe bewilligt worden.

Nach Vollendung der Bebra-Hanauer Bahn, deren Verwaltung auf die in Cassel errichtete Königl. Eisenbahn-Direction überging, wurde der Durchgangsverkehr zwischen Berlin und Leipzig und den zurückliegenden Bahnbezirken einerseits und Frankfurt andererseits über diese Bahn, sowie über die Hanau-Frankfurter Bahn (rechtsmainisch) nach Frankfurt (Ostbahnhof) und vermittelst der städtischen Verbindungsbahn nach dem Main-Neckar-Bahnhof geleitet.

Nachdem der Preussische Staat durch die Ereignisse des Jahres 1866 in den Besitz des Antheils der vormals freien Stadt Frankfurt an der Frankfurt-Offenbacher Bahn gelangt war und durch Staatsvertrag vom 12. Juni 1868 auch den hessischen Theil dieser Bahn gegen Erstattung des Baucapitals erworben hatte, wurde der Fortsetzung der Bebra-Hanauer Bahn nach Offenbach bezw. Frankfurt und der Erbauung einer Brücke über den Main näher getreten. Durch Gesetz vom 8. März 1871 wurden die Mittel zum Bau dieser Bahn und einer Verbindungscurve von Alt-Sachsenhausen in südlicher Richtung nach der Main-Neckar-Bahn nebst den erforderlichen Bahnhof-Anlagen, sowie zum Erwerb des hessischen Theils der Offenbacher Bahn im Betrage bis zu 12,000,000 Mark bewilligt. Im Laufe der Bau-Ausführung stellte es sich als nöthig heraus, die beabsichtigte Mitbenutzung der alten Linie Frankfurt-Offenbach aufzugeben, letztere zwischen Frankfurt und Sachsenhausen zu cassiren, sodann aber neue umfangreichere Bahnhofsanlagen in Sachsenhausen, insbesondere für den Güterverkehr, zu schaffen und die Linie Hanau-Frankfurt unter Vermeidung von Niveaukreuzungen der Strassen u. s. w. in die Main-Neckar-Bahn einzuführen.

Die hierdurch erhöhten, anfänglich auf 10,500,000 M. festgesetzten Baukosten wurden durch die am 14. Juni 1874 erfolgte Bewilligung von weiteren 5,730,000 M. aus dem preussischen Antheil der französischen Kriegscontribution gedeckt. Hiermit wurde die Bahn nebst der Anschlussstrecke Sachsenhausen-Louisa vollständig ausgebaut, in Sachsenhausen jedoch zunächst nur ein provisorisches, heute noch bestehendes, Stationsgebäude errichtet.

Der Anschluss nach Louisa war desshalb von Wichtigkeit, weil hierdurch der directe Uebergang des Verkehrs nach der Main-Neckar-Bahn ohne Benutzung der Westbahnhöfe ermöglicht worden ist.

Die Linie Hanau-Frankfurt wurde am 15. November 1873 eröffnet, indem zunächst der Betrieb zwischen Sachsenhausen und Frankfurt unter Mitbenutzung der Lokalbahn stattfand. Der Sitz der Direction wurde vom 11. April 1874 an von Cassel nach Frankfurt verlegt.

Vom 1. December 1875 an wurde die neue Station Sachsenhausen an die Hauptbahn Frankfurt-Bebra angeschlossen und dem Betriebe übergeben und infolge dessen die Bahnstrecke Frankfurt-Sachsenhausen, 2,39 km lang, verlassen.

Die der Main-Neckar-Bahn gehörige Strecke von der Mainspitze (Einmündungspunkt in die Main-Neckar-Bahn) bis Frankfurt wird von der Frankfurt-Bebraer Bahn mitbenutzt. Der Fahrdienst für den Personenverkehr beginnt und endigt desshalb mit der Station Frankfurt, während für den Güterverkehr lediglich in Sachsenhausen die erforderlichen Anlagen geschaffen sind.

In letzteren Bahnhof mündet auch die Hessische Ludwigs-Bahn, wie bei der Besprechung derselben ausgeführt werden wird. Die frühere Absicht der Verwaltung der letzteren, von Sachsenhausen durch Anlage einer Bahnlinie nach dem Frankfurter Ostbahnhof unter Erbauung einer Brücke über den Main oberhalb Frankfurt ihre linksmainischen Strecken mit den rechtsmainischen zu verbinden, zu welchem Zweck auch die Unterführung der Darmstädter Landstrasse bereits ausgeführt wurde, ist in Folge der mit den Centralbahnhofs-Anlagen zusammenhängenden anderweitigen Gestaltung der Bahneinführungen aufgegeben worden.

Im Zusammenhange mit dem Bau des Bahnhofs Neu-Sachsenhausen wurden daselbst umfangreiche Geschäftsgebäude

für die Direction, sowie eine Reihe von Dienstwohngebäuden hergestellt. Bei der raschen Zunahme der, der Königl. Direction zu Frankfurt unterstellten Bahnlinien haben diese Gebäude indessen nur kurze Zeit dem Bedürfnisse genügt.

Die Bahn ist durchweg zweigeleisig hergestellt, mit einer Kronenbreite von 7,5 m auf der Strecke von Frankfurt-Hanau und von 8,056 m auf der Strecke Hanau-Bebra.

d) DIE HOMBURGER BAHN.

Nachdem die Concessionen zum Bau und Betrieb der Bahn für das Grossherzogthum Hessen am 21. Juni 1859, für das Gebiet des ehemaligen Herzogthums Nassau am 14. April 1859 und für die Gebiete der ehemaligen Landgrafschaft Hessen und der Freien Stadt Frankfurt am 10. Mai 1859 ertheilt worden waren, wurde der Bau der Bahn in Angriff genommen, und der Betrieb am 10. September 1860 eröffnet. Seit dem Jahre 1866 befindet sich die ganze Bahn, mit Ausnahme einer kurzen Strecke in der zum Grossherzogthum Hessen gehörigen Gemarkung Steinbach, auf preussischem Staatsgebiete.

Die Bahn führt von Homburg v. d. H. über Oberursel und Rödelheim nach Frankfurt, woselbst sie in den Bahnhof der Main-Weser-Bahn einmündet. Der Bahnhof zu Rödelheim wird von der seit dem 1. November 1874 dort abgezweigten Cronberger Bahn mitbenutzt.

Das Baucapital der 18,3 km langen eingeleisigen Bahn belief sich im Jahre 1863 auf 4,736,571 M. Die Betriebs-Bruttoeinnahmen in demselben Jahre betrugen 389,903 M., die Betriebsausgaben 173,388 M. oder rund 45 % der Einnahmen, der Reinertrag 105,570 M. oder pro km 5770 M. An Personen wurden im Jahre 1863 rund 508,000, an Gütern 306,190 Ctr. befördert.

Im Jahre 1878 betrugen die Betriebseinnahmen 543,769 M., die Betriebsausgaben 320,090 M. oder 58,86 Procent der Einnahmen. Der Maximalreinertrag wurde im Jahre 1871 in Höhe von 245,050 M. erzielt, woraus sich eine Dividende von 13½ Procent ergab. Die Zahl der beförderten Personen stellte sich im Jahre 1878 auf 1,028,728, die Anzahl der im Güterverkehr transportirten Centner auf 1,033,680. Durch Gesetz vom 25. Februar 1880 wurde der Erwerb der Homburger Bahn durch den Preussi-

schen Staat gemäss des unter dem 22. August 1879 zwischen der Königl. Staatsregierung und der Homburger Eisenbahn-Gesellschaft abgeschlossenen Vertrages genehmigt.

Der Kaufpreis betrug 1,800,000 M. Ausserdem übernahm der Staat die Passiva, insbesondere die gesammte Prioritäts-Obligationenschuld. Die Verwaltung der Bahn erfolgt durch die Königl. Eisenbahndirection zu Frankfurt, bezw. durch das von derselben ressortirende Eisenbahnbetriebsamt.

Die neuen Centralbahnhofs-Anlagen machten, da die frühere Homburger Bahn den projektirten Centralgüterbahnhof quer durchschnitt, eine Verlegung des auf dem vormals Frankfurter Gebiet gelegenen Theiles der Bahn erforderlich. Diese bereits im Betrieb stehende Verlegung ist derart erfolgt, dass von Rödelheim aus die Bahn direct nach dem Bahnhof Bockenheim der Main-Weser-Bahn geführt wurde und in demselben in letztere Linie einmündet.

Zur Bewältigung des Verkehrs, welcher seit der Verstaatlichung der Bahn noch ganz erheblich gewachsen ist, sind in den letzten Jahren umfangreiche Erweiterungen der Bahn-Anlagen vorgenommen worden, zu denen in erster Reihe der Umbau des Bahnhofs und des Empfangsgebäudes in Homburg, die Erbauung des stattlichen Kaiserpavillons daselbst und die Herstellung des zweiten Geleises auf der Strecke Homburg-Oberursel zu rechnen sind. Die Bahn wird zur Zeit während der Sommerperiode täglich von 18 Personenzügen und drei Güterzügen in jeder Richtung befahren.

e) DIE LOKALBAHN SACHSENHAUSEN-OFFENBACH.

Auf Grund eines, am 12. December 1842 zwischen dem Grossherzogthum Hessen und der Freien Stadt Frankfurt abgeschlossenen Vertrages wurde die Bahnlinie Offenbach-Sachsenhausen-Frankfurt von den beiden Contrahenten erbaut und am 16. April 1848 zwischen Offenbach und Sachsenhausen, am 18. October 1849 auch auf der Strecke von Sachsenhausen bis in den Main-Neckar-Bahnhof in Betrieb genommen.

Die Bahn geht von der Westseite der Stadt Offenbach aus an der Nordseite des Dorfes Oberrad vorbei und mündet zur Zeit in den, in Sachsenhausen an der Darmstädter Landstrasse gelegenen, sogen. Lokalbahnhof. Bis zum Jahre 1875

überschritt die im ganzen 6.6 km lange Bahn die Darmstädter Landstrasse und mündete vor der Mainbrücke in die Main-Neckar-Bahn.

Der nach obenerwähntem Staatsvertrag der vormals Freien Stadt Frankfurt gehörige Antheil an der Frankfurt-Offenbacher Eisenbahn ist nach dem Recess über die Auseinandersetzung zwischen dem Staat und der Stadtgemeinde Frankfurt vom 26. Februar 1869 als Eigenthum des Preussischen Staates anerkannt worden, während der hessische Antheil durch Staatsvertrag vom 12. Juni 1868 gegen Erlegung des Anlagecapitals von 568,766 M. 32 Pfg. Eigenthum des Preussischen Staates geworden ist.

Der Erwerb erfolgte zum Zweck einer einheitlichen Verwaltung der Bahn, insbesondere nach Herstellung der damals geplanten Bahnlinie Hanau-Offenbach, welche an einem geeigneten Punkte an die Bahn von Offenbach nach Frankfurt angeschlossen und somit in den Main-Neckar-Bahnhof eingeführt werden sollte. Später wurde jedoch von dieser Mitbenutzung der Lokalbahn abgesehen; die Hanau-Offenbacher Bahn, unter Anlage eines besonderen Planums, über die Darmstädter Landstrasse südlich von der Lokalbahn hinweg, an der sogenannten Mainspitze in den Main-Neckar-Bahnhof eingeführt.

Hierdurch wurde eine völlige Trennung des Lokalverkehrs von dem Durchgangsverkehr erzielt, und andererseits der alte günstig gelegene Bahnhof der Lokalbahn in Offenbach beibehalten. Die Hauptbahn und die Lokalbahn haben in Oberrad eine gemeinschaftliche Haltestelle, hinter welcher die Trennung beider Bahnen stattfindet.

Die jetzt 4,7 km lange Lokalbahn, welche in baulicher Beziehung nichts Bemerkenswerthes bietet, wird getrennt von der Hauptbahn betrieben und zur Zeit mit 17 Personenzügen in jeder Richtung befahren. Der Personen- und Gepäckverkehr ist ein sehr lebhafter, wenn auch in neuerer Zeit die Concurrenz der electrischen Bahn auf den Verkehr und die Einnahmen der ersteren Bahnlinie nicht ohne nachtheiligen Einfluss geblieben ist. Güterverkehr findet auf der Lokalbahn nicht statt; dagegen hat sich auf derselben ein lebhafter Viehverkehr nach dem Frankfurter Schlacht- und Viehhof entwickelt. Letzterer ist mit dem Bahnhof Alt-Sachsenhausen der Lokalbahn durch ein Anschlussgeleise verbunden, mittels dessen die Viehsendungen,

welche theils von Osten über Hanau-Offenbach-Oberrad, theils von Westen über Neu-Sachsenhausen eintreffen, dem Viehhof zugeführt werden. Im Viehhof selbst befindet sich eine besondere Güter-Expedition für den Viehverkehr, welcher durch eingeführte besondere Tarife erheblich erleichtert worden ist.

2. DIE MAIN-NECKAR-BAHN.

In einem am 25. Februar 1843 zwischen den Grossherzogthümern Baden und Hessen und der Freien Stadt Frankfurt abgeschlossenen Staatsvertrage verpflichteten sich die contrahirenden Regierungen, eine Eisenbahn von Frankfurt über Darmstadt und Weinheim nach Heidelberg auf Staatskosten zu bauen und dieselbe auf gemeinschaftliche Kosten zu betreiben. Die Kosten des Bahnbaues übernahm jeder Staat für den auf seinem Gebiet belegenen Theil. Für den Betrieb der ganzen Bahn sollte eine gemeinschaftliche Direction in Darmstadt errichtet werden, von deren drei Mitgliedern jede der drei Regierungen eines zu ernennen hatte. Nach den Vertragsbestimmungen sollte die Vertheilung des Reingewinnes an die contrahirenden Staaten nach Verhältniss der Höhe des Anlagecapitals jedes Staates erfolgen.

Nachdem bereits vom 22. Juni 1846 an der hessische Antheil der Main-Neckar-Bahn zwischen Langen und Heppenheim befahren worden war, wurde am 1. August 1846 die Bahn in ihrer ganzen Ausdehnung von Frankfurt bis Heidelberg mit zwei täglichen Hauptfahrten, sowie mit einer Lokalfahrt zwischen Darmstadt und Frankfurt und gleichzeitig der von der Main-Neckar-Bahn auf der Grossherzoglich Badischen Bahn zwischen Friedrichsfeld und Mannheim zu versehende Fahrdienst eröffnet.

Das verwendete Anlagecapital betrug Ende des Jahres 1846 etwa 14,055,600 M. oder pro km rund = 148,700 M., welches sich auf die drei betheiligten Staaten wie folgt vertheilte:

a. Frankfurt . . . . . 4,004,500 M.
b. Hessen . . . . 6,780,100 „
c. Baden . . . . 3,271,000 „

Ende 1846 waren an Betriebsmitteln 12 Locomotiven und 190 Wagen aller Art, oder pro km 0,127 Locomotiven und

2,01 Wagen vorhanden, welcher Bestand sich im Jahre 1847 auf 18 Maschinen und 200 Wagen erhöhte. Der Jahresverkehr umfasste 1847 die Beförderung von 770,231 Personen und 120,853 Centnern Güter. Bei einer Jahreseinnahme für 1847 von 855,425 M. und einer Betriebsausgabe von 525,900 M. oder von 61,5 % der Einnahme ergab sich eine Verzinsung des inzwischen auf 16,395,000 M. angewachsenen Anlagecapitals von rund 2 %.

Die allgemeine Führung der jetzt 94,48 km langen Bahn, welche die schönsten Punkte der Bergstrasse berührt und den mächtigen Verkehr nach Süddeutschland, der Schweiz, sowie nach einem Theile von Oesterreich, Frankreich und Italien vermittelt, bedarf hier keiner näheren Erläuterung. Die Einführung der von Darmstadt aus bis kurz vor Frankfurt in einer einzigen Geraden liegenden Linie in den Bahnhof zu Frankfurt ist in der Weise erfolgt, dass die Bahn von der Ueberschreitung der Mörfelder Landstrasse aus in einer Curve nördlich abschwenkt, den Main nahezu senkrecht zu seiner Stromrichtung, sowie die städtische Verbindungsbahn mittels einer gewölbten Brücke überschreitet und hierauf in einer scharfen Curve in den Bahnhof einmündet.

Die Leistungsfähigkeit der Bahn, welche im Unterbau von vornherein für Doppelspur angelegt, jedoch nur mit dem Oberbau für ein Geleise versehen war, wurde vom Jahre 1861 an durch die Ausführung eines zweiten Geleises ganz erheblich erhöht. Im Jahre 1884 wurden 2,719,002 Personen befördert und hierdurch ein Ertrag von 3,24 Pfg. auf den Personenkilometer erzielt.

Im Güterverkehr wurden in demselben Jahre 802,460 Tonnen befördert. Der Ertrag hieraus beziffert sich auf 2,758 M. pro Tonne oder auf 4,2162 Pfg. pro Tonnenkilometer.

Die Betriebseinnahmen im Jahre 1884 haben 5,305,267 M., die Betriebsausgaben 3,563,718 M. oder 67,17 Procent der Bruttoeinnahmen betragen. Der verbleibende Reingewinn von 1,741,540 M. stellt eine Verzinsung des Anlagecapitals von 7,63 Procent dar.

Das Anlagecapital betrug im Jahre 1884, nachdem der Frankfurter Antheil nach dem Recess über die Auseinandersetzung zwischen dem Staat und der Stadtgemeinde Frankfurt vom 26. Februar 1869 auf Preussen übergegangen ist:

1. für Preussen rund	. . .	5.572.800	M.
2. „ Hessen „	. . .	9.607.600	„
3. „ Baden „	. . .	7.647.900	„
	Zusammen:	22.828.300	M.

Der Oberbau der 94,48 km langen Bahn besteht im wesentlichen aus Stahlschienen auf hölzernen Querschwellen. In neuerer Zeit wird indessen auf allmähliche Einführung eiserner Querschwellen nach einer von dem technischen Leiter der Bahn. Geheimen Baurath Lichthammer, herrührenden Construction hingewirkt. Von letzterem System sind zur Zeit 26 km Geleise im Betriebe.

Der Bahnhof Frankfurt der Main-Neckar-Bahn. welcher durch Anschlussgeleise mit den übrigen Frankfurter Bahnhöfen verbunden ist, liegt zwischen dem Taunusbahnhof und der Gutleutstrasse, letztere indessen nur mit den zum Stationsgebäude gehörigen Anlagen direct berührend.

Personen- und Güterbahnhof liegen dicht nebeneinander und sind beide, im Verhältniss zu dem bestehenden, durch die in provisorischer Weise erfolgte Aufnahme des Verkehrs der Hessischen Ludwigs-Bahn und der Frankfurt-Bebraer Bahn ausserordentlich starken Verkehr, räumlich ungemein beschränkt. Wenn auch, namentlich in den siebziger Jahren, Erweiterungen, insbesondere der Güterschuppen und der Gütergeleise, stattgefunden haben, so ist im grossen und ganzen der Bahnhof heute nicht wesentlich anders gestaltet als vor dreissig Jahren. Kann derselbe daher auch nicht als Muster hingestellt werden, so verdient doch die Thatsache volle Beachtung, dass hier mit ungewöhnlich geringen Mitteln ein sehr bedeutender Verkehr bewältigt wird, und dass trotzdem Unfälle und Betriebsstörungen verhältnissmässig sehr selten sind.

Anfangs nur für die Bedürfnisse der Main-Neckar-Bahn hergestellt, erhielt der Bahnhof bald weitere Belastung. Zunächst wurde die Lokalbahn Offenbach-Sachsenhausen und im Jahre 1863 die Linie Mainz-Frankfurt in die Main-Neckar-Bahn eingeführt. Bald darauf wurden ihr die Berliner Schnellzüge, welche über Hanau nach dem Ostbahnhof in Frankfurt fuhren, mittels der städtischen Verbindungsbahn ebenfalls zugeleitet. Hieran reihte sich endlich im Jahre 1874 die Einführung der Frankfurt-Bebraer Bahn.

Zur Zeit werden auf dem Main-Neckar-Bahnhof sämmtliche Züge für folgende Richtungen abgefertigt:

1. Frankfurt - Heidelberg und weiter,
2. " Schwetzingen " "
3. " Mannheim " "
4. " Mainz " "
5. " Bebra " "

Die allgemeine Anlage des etwa 2,3 m über das anliegende Terrain sich erhebenden Bahnhofs ist nach dem Plane des städtischen Ober-Ingenieurs Eyssen durchgeführt.

Die Pläne zu den Hochbauten sind nach Projectskizzen des damaligen Stadtbaumeisters Henrich durch den jetzigen Stadtbauinspector Rügemer ausgearbeitet und unter der Leitung des letzteren ausgeführt worden. Es wurde damals ausser dem Empfangsgebäude noch eine südliche und eine nördliche Gebäudegruppe hergestellt. Erstere bestand aus einem Schuppen für Personenwagen, zwei Locomotivschuppen, dem Maschinenhause und dem Coaksmagazin, letztere aus zwei Güterschuppen und einem Schuppen für Güterwagen. Der wachsende Verkehr hat eine Veränderung dieser Anlagen zur Folge gehabt. Zur Zeit sind auf engem Raume ausser dem Stationsgebäude an Hochbauten vorhanden:

Fünf Güterschuppen, drei Locomotivschuppen, eine kleine Betriebswerkstätte nebst Magazin und zwei Wagenschuppen. Das Empfangsgebäude, ein auch heute noch sehr ansprechendes und insbesondere in der Halle des mittleren Theils wohlgelungenes Bauwerk, enthält im vorderen Theil des Erdgeschosses die Expeditions- und Bureauräume, in dem Seitenflügel die Wartesäle und in dem oberen Geschoss Dienstwohnungen; das Gebäude ist in Putzbau mit Gliederungen und Gesimsen in rothem Sandstein aufgeführt. Die übrigen Hochbauten des Bahnhofs sind in Rohbau hergestellt, unter Verwendung des Sandsteinmaterials aus den Brüchen bei Aschaffenburg. Die gesammten Hochbauten der ersten Anlage kosteten 717,600 M.

Die Wasserversorgung der Maschinen erfolgt durch eine dicht unterhalb der Main-Neckar-Eisenbahnbrücke am Main angelegte Pumpstation, welche das Wasser aus dem Fluss entnimmt und nach den, auf dem Boden der Locomotivschuppen stehenden Behältern drückt. Diese Pumpstation liefert auch das Wasser für den Main-Weser- und für den Taunus-Bahnhof.

3. DIE HESSISCHE LUDWIGS-BAHN.

Unter dem 10. Juni 1844, neun Jahre nach der Eröffnung der Bahn von Nürnberg nach Fürth, der ersten Locomotivbahn auf deutschem Boden, erging eine Einladung zur Actienzeichnung für eine von Mainz nach Worms zu erbauende Eisenbahn welche nach der Concessionsertheilung den Namen „Hessische Ludwigs-Bahn“ erhielt. Nach Ueberwindung mannigfacher Schwierigkeiten konnte am 23. November 1854 die rund 49 km lange Strecke eröffnet werden. Die erste Ausrüstung bestand aus 6 Locomotiven, 30 Personenwagen und 36 Güterwagen.

Die Nothwendigkeit, die Stammbahn zweckmässig zu verlängern und ihr ein grösseres Verkehrsgebiet zu erschliessen, führte bald zum Bau der Strecken Mainz-Bingen (1859) und Mainz-Aschaffenburg (1858), welch' letztere die Erbauung der grossen Rheinbrücke oberhalb Mainz bedingte. Im Anschluss an diese Bahn wurde alsdann der Ausführung der für Frankfurt besonders wichtigen Linie Mainz- bezw. Bischofsheim-Frankfurt näher getreten und mit den Vorarbeiten bereits im Sommer 1858 begonnen. Nach langwierigen Verhandlungen zwischen der Grossherzogl. Hessischen und der Frankfurter Regierung, sowie dem Verwaltungsrath der Hessischen Ludwigs-Bahn wurde im Januar 1862 die Concession für das Frankfurter Gebiet unter der Bedingung ertheilt, dass ein besonderer Personenbahnhof auf der rechten Mainseite in nächster Nähe der Westbahnhöfe, der Güterbahnhof aber auf der linken Mainseite anzulegen wäre.

Schwierigkeiten bei dem Grunderwerb in Sachsenhausen bedingten eine provisorische, indessen heute noch bestehende Einmündung in die Main-Neckar-Bahn unter Mitbenutzung der Strecke bis zur Main-Neckar-Eisenbahnbrücke.

Am 20. December 1862 fand die Festfahrt und am 3. Januar 1863 die Betriebseröffnung der Strecke Mainz-Frankfurt statt.

Um die bei der Concessionsertheilung geforderte Anlage eines besonderen Personenbahnhofs zu ermöglichen, erwarb die Gesellschaft die Kurfürstlich Hessische Besitzung von etwa 3 ha Fläche am jetzigen Untermainquai. Die für den zu erbauenden Bahnhof, welcher zugleich Endstation für die Bebra-Hanauer Bahn werden sollte, aufgestellten Pläne gelangten jedoch wegen der hohen Kosten nicht zur Ausführung, viel-

mehr wurde am 9. November 1864 ein neuer Vertrag abgeschlossen, wonach die Hessische Ludwigs-Bahn die Verpflichtung übernahm, zur Erbauung einer Strassenbrücke zwischen der Main-Neckar-Eisenbahnbrücke und der Sachsenhäuser Brücke einen Kostenbeitrag von 250,000 Gulden zu zahlen. Dagegen genehmigte Frankfurt eine Verlängerung der provisorischen Einführung in die Main-Neckar-Bahn und die Mitbenutzung der letzteren auf mindestens 3 Jahre und verpflichtete sich ausserdem, das für den später anzulegenden Bahnhof erforderliche Terrain in Grösse von $34^1/_2$ Morgen zum Preise von 5000 Gulden pro Morgen zu überlassen.

Auf Grund dieses Vertrages wurde nun unter dem 15. Mai 1865 ein Abkommen mit der Main-Neckar-Bahn dahin getroffen, dass der Hessischen Ludwigs-Bahn die provisorische Einführung und die Mitbenutzung der Strecke von der Mainspitze bis in den Main-Neckar-Bahnhof auf 21 Jahre, also bis Ende 1887, gestattet sein sollte.

Durch die Ausführung der Centralbahnhofs-Anlage in Frankfurt an Stelle der bestehenden Westbahnhöfe ist die lange schwebende Frage der Einführung der Hessischen Ludwigs-Bahn in endgültiger und befriedigender Weise gelöst worden. Hiernach werden die Personenzüge der Hessischen Ludwigs-Bahn in den Central-Personenbahnhof eingeführt, während für den Güterverkehr dieser Bahn ein besonderer Güterbahnhof neben dem Personenbahnhof, mithin zwischen letzterem und dem Central-Güterbahnhof zur Zeit bereits hergestellt ist.

Die linksrheinischen Strecken der Hessischen Ludwigs-Bahn in Verbindung mit der Linie Mainz-Aschaffenburg erhielten bald nach ihrer Eröffnung einen bedeutenden Güterverkehr, da die aus den Rheinlanden, den Niederlanden, Belgien und einem Theil von Frankreich kommenden, nach Bayern und Oesterreich bestimmten Güter jene Linien aufsuchten. Als indessen in Frankfurt durch den Bau der am Main hinführenden Verbindungsbahn die Lücke zwischen den Westbahnhöfen und der Frankfurt-Hanauer Bahn (rechtsmainisch) ausgefüllt wurde, als ferner die Cöln-Mindener Bahn durch die Bahnlinie Deutz-Giessen einen selbständigen Weg nach Frankfurt und mittels der Hanauer Bahn nach Bayern und Oesterreich erlangte, ausserdem aber durch die Erbauung der festen Rheinbrücke bei Coblenz, der Trajectanstalten in Rüdesheim und Mainz

weitere Verkehrswege geschaffen wurden, welche der Hessischen Ludwigs-Bahn wirksame Concurrenz hinsichtlich der Transporte nach Bayern und Oesterreich machten, ergriff die Hessische Ludwigs-Bahn die Gelegenheit zum Erwerb der Frankfurt-Hanauer Bahn. Sie übernahm laut Vertrag vom 27. Dezember 1862 die Strecke Frankfurt-Hanau käuflich, die Strecke Kahl-Hanau welche dem bayerischen Staate gehört, pachtweise.

Es folgte nun die Erbauung der Linien Worms-Alzey-Bingen, Darmstadt-Erbach und Limburg-Höchst-Frankfurt Ostbahnhof u. s. w. Die Ausführung der letzteren, für die Stadt Frankfurt wegen der wesentlichen Abkürzung des Weges nach der Lahn wichtigen Linie wurde wesentlich erleichtert durch den 1872 seitens des Preussischen Staates erfolgten Erwerb der Taunusbahn, welche nach einem am 14. November 1871 zwischen der Hessischen Ludwigs-Bahn und der Taunusbahn abgeschlossenen Vertrage an erstere übergegangen war.

In dem Vertrage vom 26./29. Januar 1872 wurde bestimmt, dass die Hessische Ludwigs-Bahn entweder die städtische Verbindungsbahn erwerben oder die Frankfurt-Hanauer Bahn mittels einer festen Brücke oberhalb Frankfurt über den Main führen und auf dem linken Ufer des Flusses mit der Mainz-Frankfurter Bahn in Verbindung setzen sollte. Ferner wurde der Gesellschaft gestattet, ihre linksmainischen Strecken bei Sachsenhausen künftig mit der Frankfurt-Bebraer Bahn zu verbinden.

Die Bahnlinie Frankfurt-Limburg wurde alsbald in Angriff genommen und in nachstehender Richtung geführt:

Von Frankfurt Ostbahnhof ausgehend, benutzt dieselbe die städtische Verbindungsbahn und führt über den industriereichen Ort Griesheim nach Höchst und von hier durch das Lorsbachthal nach Eschhofen. Die Maximalsteigung der 73,8 km langen Linie beträgt 1 : 70. Eine wesentliche Erleichterung für den Frankfurter Personenverkehr auf der genannten Strecke wurde durch die Errichtung der Haltestelle am Fahrthor erzielt. Die baulichen Anlagen derselben bestehen lediglich aus einem kleinen gefälligen Gebäude, welches die verschiedenen Dienst- und Warteräume enthält, und aus dem Perron mit anschliessender bedeckter Halle.

Weitere für Frankfurt wichtige Linien der Hessischen Ludwigs-Bahn sind die am 18. September 1876 eröffnete, 3,68 km lange Verbindungsbahn Forsthaus-Sachsenhausen und die am

24. November 1879 eröffnete Linie Goldstein-Goddelau-Erfelden. Erstere vermittelt den directen Verkehr zwischen Sachsenhausen und den Stationen der Linie Mainz-Frankfurt, während die letztere, bei Station Goldstein von der Linie Mainz-Forsthaus abzweigend, in Verbindung mit der Riedbahnstrecke Goddelau-Erfelden-Biblis und Biblis-Mannheim die in einseitigem Betrieb stehende Frankfurt-Mannheimer Bahn bildet.

Mit Rücksicht auf die durch Ausführung der Central-Bahnhofsanlagen bedingten Aenderungen der Bahnverbindungen in der Nähe Frankfurts führte die Hessische Ludwigs-Bahn ferner die am 16. Januar 1882 eröffnete Linie Goldstein-Niederrad-Griesheim aus, in deren Zuge eine Brücke über den Main unterhalb der neuen Staatsbahnbrücke hergestellt wurde. Für die Hessische Ludwigs-Bahn ist die letztere Linie von um so grösserer Bedeutung, als erst durch ihre Vermittlung die längst erwünschte Verbindung der rechts- und linksmainischen Strecken der Ludwigs-Bahn ermöglicht wurde.

Durch die am 16. Juli 1884 erfolgte Eröffnung der Linie Griesheim-Frankfurt-Güterbahnhof wurde ferner eine Verbindung der hier einmündenden Bahnlinien der Hessischen Ludwigs-Bahn mit dem neuen Güterbahnhof der letzteren hergestellt.

Die Gesammtlänge der im Jahre 1885 im Betriebe befindlichen Bahnlinien der Hessischen Ludwigs-Bahn betrug 708.60 km. davon 177,25 km durch die Grossherzoglich Hessische Regierung garantirte und 531,35 km nicht garantirte Linien.

Das Anlagecapital belief sich Ende 1885 auf 205,605,000 M., wovon 30,574,200 M. auf Betriebsmittel und Werkstätten entfallen. Die Baukosten pro km der eigenen Bahn haben sich Ende 1885 durchschnittlich auf 269,500 M. gestellt, wozu noch die Kosten für das Betriebsmaterial mit 32,200 M. pro km kommen.

Im Jahre 1885 sind 8,226,927 Personen und 3,679,228 Tonnen Frachtgut befördert worden; die Anzahl der in demselben Jahre zurückgelegten Nutzkilometer betrug 5,289,939, die Zahl der Achskilometer 136,193,712. Die Einnahmen haben 1885 rund 16,042,000 M., die Ausgaben dagegen 7,704,000 M. oder 42,02 Procent der Betriebseinnahmen betragen. Der hiernach verbleibende Ueberschuss von 8,338,000 M. stellt eine Verzinsung des durchschnittlichen Anlagecapitals von 4,067 Procent gegen 4,629 Procent im Jahre 1883 dar.

Auf den laufenden Kilometer entfallen

an Einnahmen	. . . . . .	22,639 M.
„ Ausgaben	. . . . . .	10,871 „
„ Reinertrag	. . . . . .	11,768 „

Der Oberbau der Bahnlinien besteht vorwiegend aus Stahlschienen auf hölzernen Querschwellen; in den letzten Jahren sind auch hier umfangreiche Versuche mit eisernen Langschwellen (126 km) und mit eisernen Querschwellen (310 km) gemacht, zu einem endgiltigen Abschluss indess noch nicht gebracht worden.

Die älteren Bahnhofsanlagen der Hessischen Ludwigs-Bahn in Frankfurt und Sachsenhausen bieten kein besonderes Interesse. Der im Zusammenhang mit der Centralbahnhofsanlage errichtete neue Güterbahnhof wird bei Besprechung der Centralbahnhofsanlagen behandelt werden.

DIE ANLAGEN DES NEUEN CENTRALBAHNHOFES.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, haben sich die Westbahnhöfe schon seit längerer Zeit als durchaus unzureichend für die Bewältigung des ihnen zugewiesenen Verkehrs gezeigt. Von der Grösse des letzteren lässt sich aus der Thatsache eine Vorstellung gewinnen, dass von den Westbahnhöfen zur Zeit täglich 83 Personenzüge abgehen und 84 daselbst ankommen.

In den ersten Jahren des Betriebs der, in die Westbahnhöfe einmündenden Bahnen belief sich der Gesammtgüterverkehr pro Jahr nur auf etwa 1 Million Centner, während jetzt täglich etwa 1100 Güterwagen mit rund 6,700,000 kg Waaren aller Art daselbst ein- und auslaufen. Es muss aber auf den Westbahnhöfen nicht allein die Zusammenstellung und Abfertigung der Personenzüge für 6 Routen, sowie der Güterzüge für 4 Routen, sondern auch das Rangiren der Züge und die Uebergabe der Güterzüge bewirkt werden.

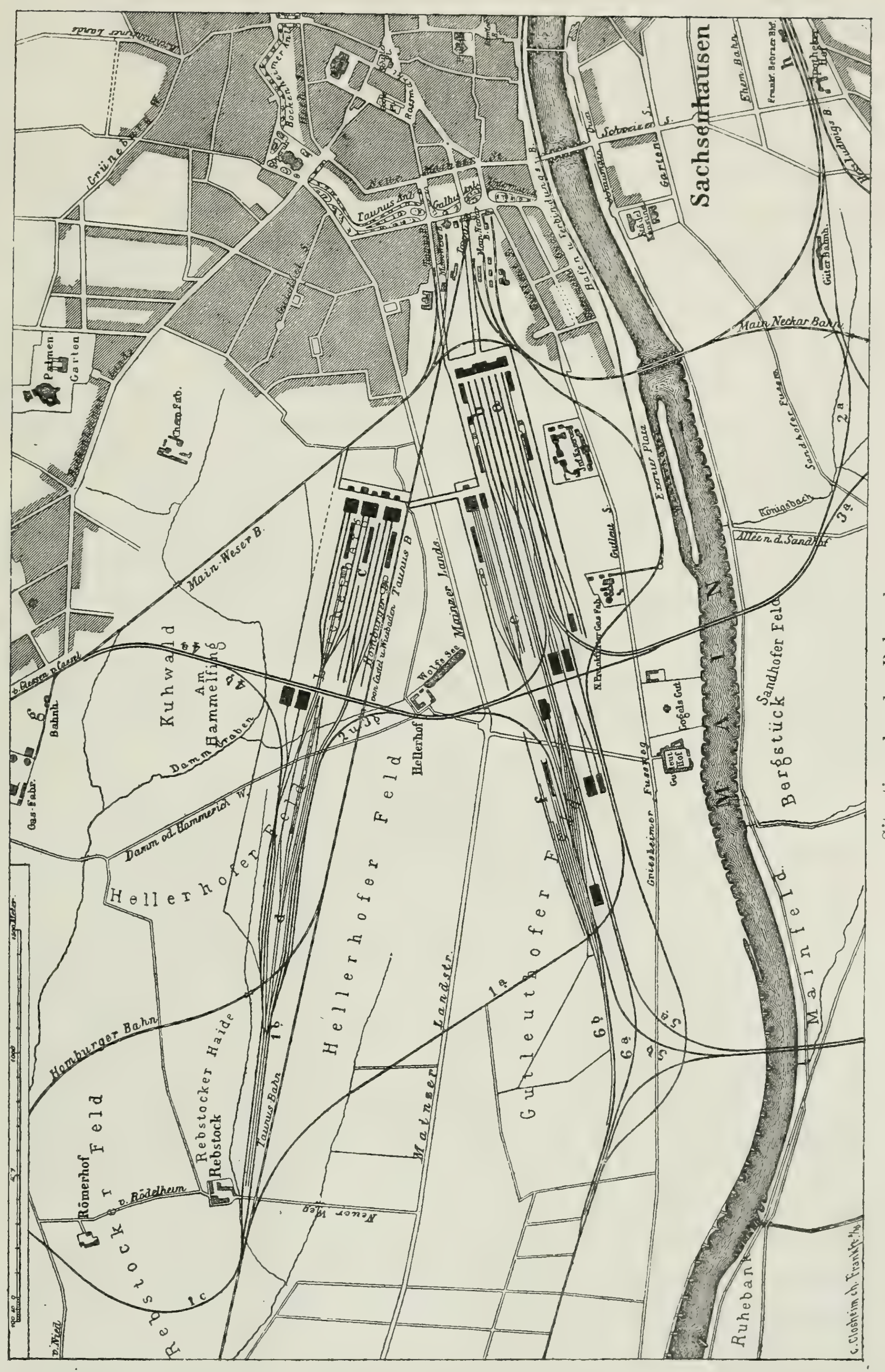
Der hierzu vorhandene Raum hat von der Front bis zu der, den Verkehr zwischen den einzelnen Bahnen vermittelnden Verbindungsbahn nur eine Länge von etwa 500 m. Bei einer Breite von 250—500 m beträgt der Flächeninhalt nur 155,000 qm, ist also wenig grösser als z. B. der Bahnhof zu Görlitz und

erheblich kleiner als andere Bahnhöfe mittlerer Grösse wie z. B. Braunschweig oder Zwickau.[1])

Dass die auf diesem äusserst beschränkten, auf drei Seiten durch bebaute Strassen mit einem undurchdringlichen Gürtel umschlossenen Raum, zum Theil nach veraltetem Muster hergestellten Geleis- und sonstigen Anlagen für die ordnungsmässige Abwicklung eines grösseren Verkehrs durchaus unzureichend sind, hat sich schon während des Krieges 1870—71 besonders fühlbar gemacht. Gerade Frankfurt gehörte zu denjenigen Eisenbahn-Knotenpunkten, welche in jener Zeit einer pünktlichen Durchführung der Truppen- und Proviantransporte die grössten Schwierigkeiten entgegenstellten.

Trotz der ausserordentlichsten Anstrengungen, trotz der opferfreudigsten Hingebung der Beamten gelang es nicht, diese Schwierigkeiten zu überwinden, so dass mehrfach weitnachwirkende Stockungen in den Transporten entstanden. Eine Aenderung dieser Verhältnisse war wohl schon früher von allen Seiten angestrebt worden, allein die grossen Kosten, mit welchen eine durchgreifende Verbesserung wegen der bereits erwähnten ungünstigen Lage der Bahnhöfe zwischen drei bebauten Strassen verbunden waren, hatten die damals ausschliesslich betheiligten Privatbahn-Verwaltungen von der Ausführung abgeschreckt. Bei der Besprechung der Hessischen Ludwigs-Bahn-Anlagen ist bereits mitgetheilt, dass die Einführung ihrer Linien in den Main-Neckar-Bahnhof nur als eine provisorische genehmigt war, dass aber die Schwierigkeit, das erforderliche Terrain für die ausbedungene neue Bahnhofsanlage zu beschaffen, als ausreichend berechtigt anerkannt worden war, um an dem provisorischen Zustand auf eine lange Reihe von Jahren hinaus nicht zu rütteln. Als aber die Preussische Regierung in den Besitz der Bebra-Hanauer Bahn gelangt war und in der Erkenntniss, dass ohne tiefste Schädigung der Verkehrsinteressen das Staatsbahnnetz auf einer so wichtigen Linie nicht wenige Meilen vor einem der bedeutendsten Handelsplätze des westlichen Deutschlands abschliessen dürfe, die Frankfurt-Offenbacher Bahn erworben und sich zum Bau der Linie Hanau-Frankfurt (linksmainisch) entschlossen, mithin eine selbständige

[1]) Vergl. Deutsche Bauzeitung 1880, S. 315.



Situationsplan der Bahnanlagen.

Endigung der Staatsbahnen in Frankfurt erwirkt hatte, trat die Frage des Umbaues der Westbahnhöfe in ein neues Stadium.

Die Einführung der Frankfurt-Bebraer Bahn in die Westbahnhöfe konnte nach Lage der Verhältnisse zunächst nur eine provisorische sein; es drängte desshalb die Nothwendigkeit einer definitiven Anordnung ebensosehr wie die damals schon von der Hessischen Ludwigs-Bahn geplante Erbauung der Linien Frankfurt-Limburg und Frankfurt-Mannheim, auf eine baldige Lösung der Bahnhofsfrage, welche aus wirthschaftlichen Gründen wie aus Betriebsrücksichten zu einer gleich zwingenden geworden war.

Den ersten und entscheidenden Schritt bildete der gemäss Vertrag vom 26/29. Januar 1872 erfolgte staatsseitige Erwerb der Taunus-Bahn aus der Hand der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft. In jenem Vertrage verpflichteten sich die contrahirenden Verwaltungen, eine Personenstation in Frankfurt herzustellen, welche einschliesslich des Grund und Bodens gemeinschaftliches Eigenthum werden sollte. Die Projectirung dieser Station, sowie der zugehörigen Güterbahnhöfe sollte nach Maassgabe der bereits am 10. December 1871 gemeinsam festgestellten Grundzüge durch ein in Frankfurt zu errichtendes gemeinschaftliches Bureau erfolgen, die definitive Festsetzung des Projects dagegen der Preussischen Regierung vorbehalten bleiben. Weiter wurde in jenem Vertrage bestimmt, wie die Anlagekosten vertheilt, die ideellen Miteigenthums-Antheile festgesetzt, die Kosten der Unterhaltung und der Erwerb des erforderlichen Grund und Bodens von beiden Theilen getragen werden sollten.

Durch Gesetz vom 3. Mai 1872 wurde dieser Vertrag, welcher die Zustimmung der Generalversammlungen der Actionäre der Taunus- und Hessischen Ludwigs-Bahn, sowie der Grossherzogl. Hessischen Regierung bereits früher erhalten hatte, genehmigt.

Es folgten nun langjährige umfassende Projectirungsarbeiten, welche, nachdem die ersten Skizzen von dem Geh. Baurath Cramer von der Hessischen Ludwigs-Bahn und dem Königl. Preussischen damaligen Eisenbahnbau-Inspector Lehwald angefertigt waren, von dem derzeitigen speciellen Bauleiter Regierungs- und Baurath Hottenrott bewirkt worden sind. Diese Arbeiten unterstanden bis zum Jahre 1879 der Direction der Main-Weser-Bahn und wurden mit der neuen Organisation der Staatseisenbahnverwaltung im Jahre 1880 an die Königl. Eisen-

bahndirection Frankfurt übertragen; der letzteren ist auch die Bauleitung zugewiesen, deren technischer Theil in erster Reihe dem Oberbaurath Vogel und dem Reg.-Rath Hottenrott zufällt.

Bei dem Project war zunächst die Frage zu entscheiden, ob die Anordnung eines Durchgangsbahnhofs oder einer Kopfstation den Verhältnissen besser entspräche. Die erstere Anordnung hätte zwar vortheilhaftere Einrichtungen für den Durchgangsverkehr ermöglicht, würde aber andererseits ganz ausserordentliche Schwierigkeiten und Kosten verursacht haben, weil alsdann die Längenausdehnung des Bahnhofs die Richtung der bestehenden Bahnhöfe nahezu rechtwinklig gekreuzt hätte. Hierdurch würden umfangreiche provisorische Anlagen zur Aufrechterhaltung des Betriebes während der Bauzeit erfordert, und wesentliche Schwierigkeiten hinsichtlich des Grunderwerbes und der Bauausführung bedingt worden sein. Bei dieser Lage der Verhältnisse wurde dieses Projekt aufgegeben und dem eines Kopfbahnhofes näher getreten.[1]) Grundbedingung für die Projectirung war die vollständige Trennung der Personen- und der Güterbahnhöfe, ferner die Vermeidung jeder Niveaukreuzung der Hauptgeleise und eine zweckmässige Anordnung für den Uebergangsverkehr. In letzterer Beziehung musste Werth darauf gelegt werden, die der Hessischen Ludwigs-Bahn gehörigen Linien von Limburg, Mainz und Mannheim für sich zusammenhängend in den Bahnhof einzuführen, die Staatsbahnlinien dagegen so zu gruppiren, dass der Uebergang auf die Main-Neckar-Bahnlinie thunlichst direct ermöglicht würde.

Besondere Schwierigkeiten in technischer und finanzieller Hinsicht stellten sich der Einführung der Homburger Bahn entgegen.

Die verbriefte Berechtigung zur Mitbenutzung des Bahnhofs der Main-Weser-Bahn, ferner die infolge der Centralbahnhofsanlage bedingte Nothwendigkeit einer vollständigen Verlegung der auf dem Gebiet der ehemaligen Freien Stadt Frankfurt befindlichen Strecke der Homburger Bahn, die Weigerung der Gesellschaft, an den entstehenden Kosten des Neubaues sich zu betheiligen und endlich der Anspruch derselben auf eine erhebliche Entschädigung für die ihr durch die Aenderungen angeblich erwachsenden Nachtheile liessen eine gütliche Einigung

---

[1]) Vergl. Deutsche Bauzeitung 1880, S. 315.

nicht erhoffen. Ausserdem erwies sich die Einmündung der Homburger Bahn in den Centralbahnhof und der selbständige Betrieb derselben als überaus kostspielig und ohne erhebliche Schädigung der öffentlichen Interessen kaum ausführbar.

Der im Jahre 1879 erfolgte Ankauf der Homburger Bahn seitens der Preussischen Staatsregierung setzte diesen Schwierigkeiten ein Ende und ebnete der weiteren Durchführung des Centralbahnhofsprojects die Wege.

Das schliesslich aus den gemeinsamen Berathungen der betheiligten Verwaltungen hervorgegangene Project ist im Jahre 1879 genehmigt und im Wesentlichen der Ausführung zu Grunde gelegt worden. Letztere erfolgt auf alleinige Rechnung der Preussischen Staatseisenbahn-Verwaltung und der Hessischen Ludwigs-Bahn nach den näheren Bestimmungen eines im Jahre 1880 abgeschlossenen Vertrages. Das Project geht in seinen wesentlichen Theilen aus dem beigefügten Lageplan hervor, in welchem sowohl die bestehenden Bahnhofsanlagen als auch die durch den Centralbahnhof bedingten anderweitigen Einführungen der einzelnen Bahnlinien dargestellt sind.

Dasselbe umfasst die Anlage eines Central-Personenbahnhofs und zweier von einander getrennten Güterbahnhöfe nebst den zugehörigen Rangirbahnhöfen, von denen der eine, auf dem Plane mit „c“ bezeichnet, für die Staatsbahnen, der andere, „e“, für die Hessische Ludwigs-Bahn bestimmt ist. Hierzu treten noch der Werkstättenbahnhof und die zur Einführung und zur Verbindung der einzelnen Bahnen anzulegenden Verbindungs- und Anschlussgeleise.

Die neuen Einführungslinien sind aus dem Lageplan ersichtlich. In demselben ist die Einmündung

der Taunusbahn	durch die Zahl 1,
„ Frankfurt-Bebraer Bahn . .	„ „ „ 2.
„ Main-Neckar-Bahn	„ „ „ 3.
„ Main-Weser- und . . . . „ Homburger Bahn	„ „ „ 4.
„ Hessischen Ludwigs-Bahn	
a. von Mannheim und Mainz .	„ „ „ 5.
b. „ Limburg	„ „ „ 6

bezeichnet, während der beigefügte Index „a“ den Einlauf in den Personenbahnhof, der Index „b“ den Einlauf in die Rangirbahnhöfe bedeutet. Die Einführungslinien erforderten bei ihrer

beträchtlichen Ausdehnung, bei der Nothwendigkeit, die berührten Geleise, Strassen und Wege nicht im Niveau zu kreuzen, die Bahnen daher in beträchtlicher Höhe zu überführen, ganz erhebliche Arbeiten. Die bedeutendsten Bauwerke sind die beiden neuen Mainbrücken, von denen die mit vier Geleisen versehene östliche für den Verkehr der Main-Neckar- und der Frankfurt-Bebraer Bahn, die zweigeleisige westliche für die Hessische Ludwigs-Bahn bestimmt ist. Im Uebrigen befinden sich auf diesen Linien eine Reihe mehr oder weniger bedeutender, meist mit Bogenträgern von gefälliger Form überspannter Bauwerke zur Durchführung der übersetzten Strassen, Wege und Geleise.

Die zwischen der Taunus-Bahn und den Stationen Bockenheim bezw. Rebstock und Louisa ausgeführten Verbindungsgeleise sind bereits seit dem Jahre 1885 behufs Entlastung der jetzigen Güterbahnhöfe von dem Uebergangsverkehr im Betriebe.

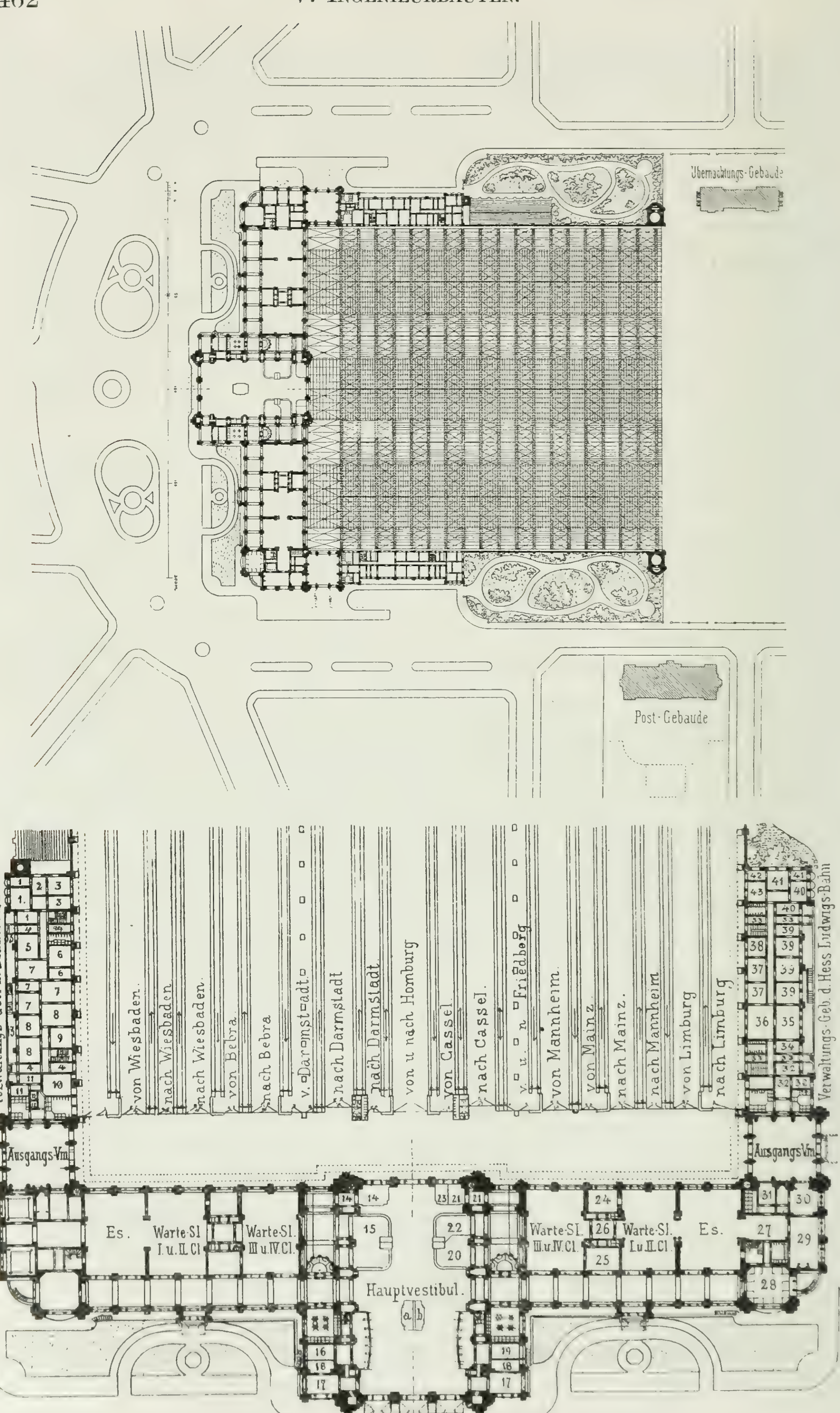
Der Personenbahnhof ist westlich von den jetzigen Bahnhöfen so weit hinausgeschoben worden, dass der Neubau ohne Störung des Betriebes auf den alten Bahnhöfen erfolgen kann. Durch diese Lage wird einerseits wohlfeileres Terrain für den Bau beansprucht, andererseits das in bester Lage Frankfurts befindliche und daher werthvolle Terrain der Westbahnhöfe zu etwaigem späterem Verkauf verfügbar.

Der Personenbahnhof umfasst das Hauptgebäude nebst den anschliessenden Verwaltungsgebäuden, die Anlagen für den Eilgutverkehr, das Postgebäude und die Geleisanlagen.

Das Hauptgebäude[1]

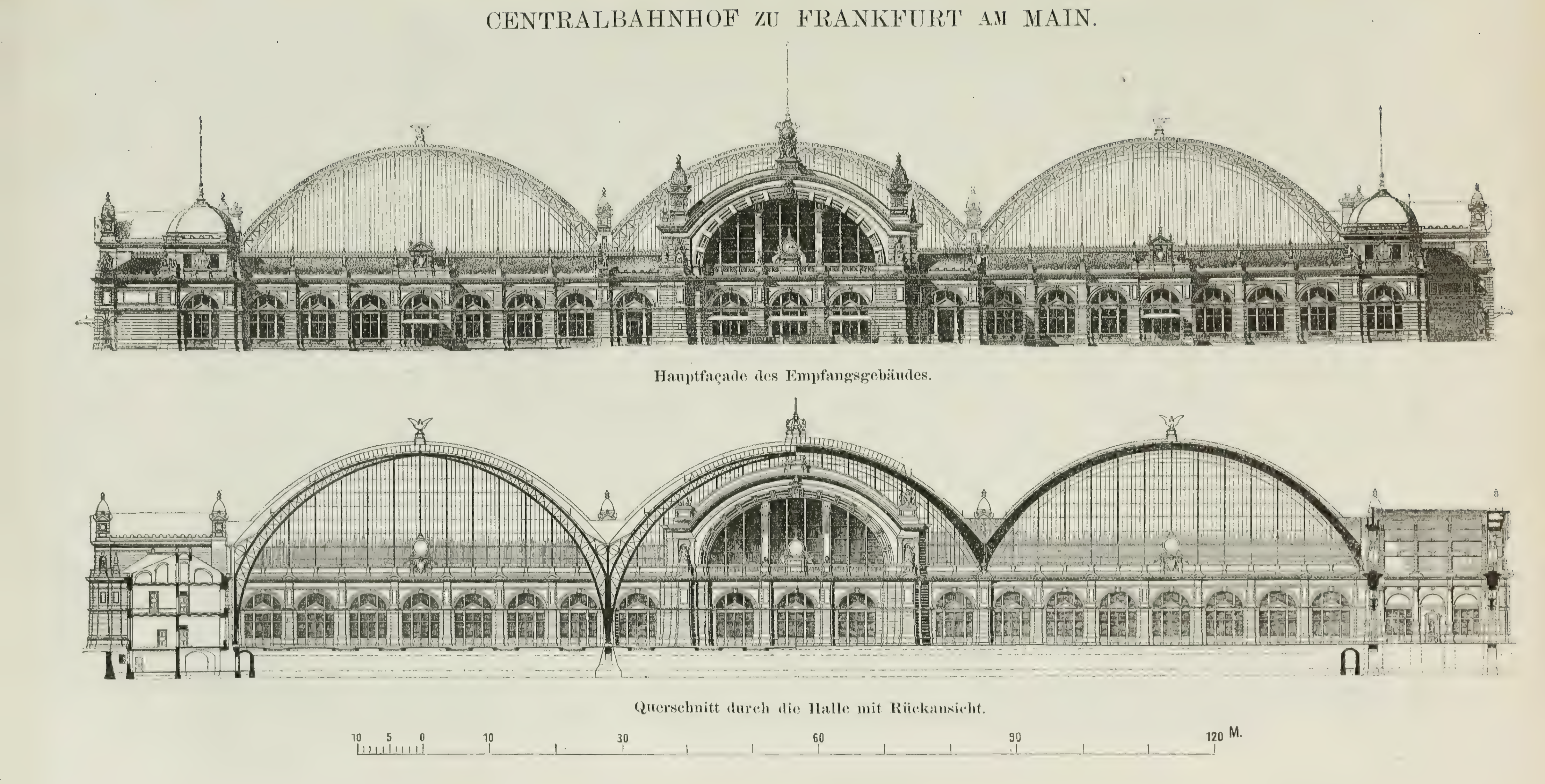
des neuen Central-Personenbahnhofes besteht aus dem Empfangsgebäude, welches die Räume zur Abfertigung des Publikums enthält, und aus einer Perronhalle von 168 m Weite und 186 m Länge, welche in 3 je 56 m weite gleichwerthige Schiffe gegliedert worden ist, die flachbogig in einer Höhe von 28,5 m im Scheitel überdeckt sind. Die Halle hat zusammen 18 Eisenbahngeleise aufzunehmen, nämlich 6 Bahnlinien mit je 3 Geleisen

[1] Bearbeitet von Land-Bauinspector Eggert und Abtheilungs-Baumeister Frantz.



Lageplan und Erdgeschoss-Grundriss des Empfangsgebäudes.

CENTRALBAHNHOF ZU FRANKFURT AM MAIN.



Hauptfaçade des Empfangsgebäudes.

Querschnitt durch die Halle mit Rückansicht.

und zwar von Süden aus beginnend die Gruppen der Taunusbahn (Frankfurt-Wiesbaden-Coblenz), der Frankfurt-Bebraer Bahn, der Main-Neckar-Bahn (Frankfurt-Heidelberg), der Main-Weser-Bahn (Frankfurt-Cassel und Frankfurt-Homburg) und endlich der Hessischen Ludwigs-Bahn mit den Linien Frankfurt-Mainz, Frankfurt-Mannheim und Frankfurt-Limburg. Da die Geleise nur wenig höher liegen als die benachbarten Strassenzüge, so war es möglich, alle hauptsächlichen, dem Verkehr der Reisenden und dem Betriebe dienenden Räume in gleicher Höhe mit den Schienen anzuordnen und Treppenverbindungen fast ganz auszuschliessen.

Die Perrons zwischen den Geleisen münden auf einen breiten Kopfperron, an diesen schliessen sich zu beiden Seiten Ausgangsvestibüle an, durch welche die ankommenden Reisenden die Halle verlassen. Quer vor die Halle legt sich in einer Ausdehnung von etwa 220 m die Baumasse des Abfahrtsvestibüls und der Wartesäle, und zur Seite derselben sind im Anschluss an die Ausgangsvestibüle die Verwaltungsgebäude für den Betrieb, einerseits für die Staatsbahnen, andererseits für die Hessische Ludwigs-Bahn angeordnet. Der gesammte Verkehr der Reisenden, sowie auch die Beförderung des Gepäckes derselben spielt sich daher in gleicher Ebene ab, mit Ausnahme des Durchgangsverkehrs, für welchen zum Zwecke leichteren Ueberganges zwischen den verschiedenen Eisenbahnlinien nahe dem Ende der Halle eine Tunnelanlage unter den Geleisen vorgesehen worden ist. Um bei dieser Sachlage den hin- und hergehenden Strom der Reisenden von den Vestibülen und Wartesälen zu den Zügen und von diesen zurück möglichst wenig zu stören, sind für die Beförderung des Gepäcks besondere Perrons angelegt worden. Auf dem Kopfperron sind dagegen Kreuzungen des Verkehrs nicht zu vermeiden, und es ist um diese möglichst wenig fühlbar werden zu lassen, dem Kopfperron die beträchtliche Breite von 18 m gegeben worden.

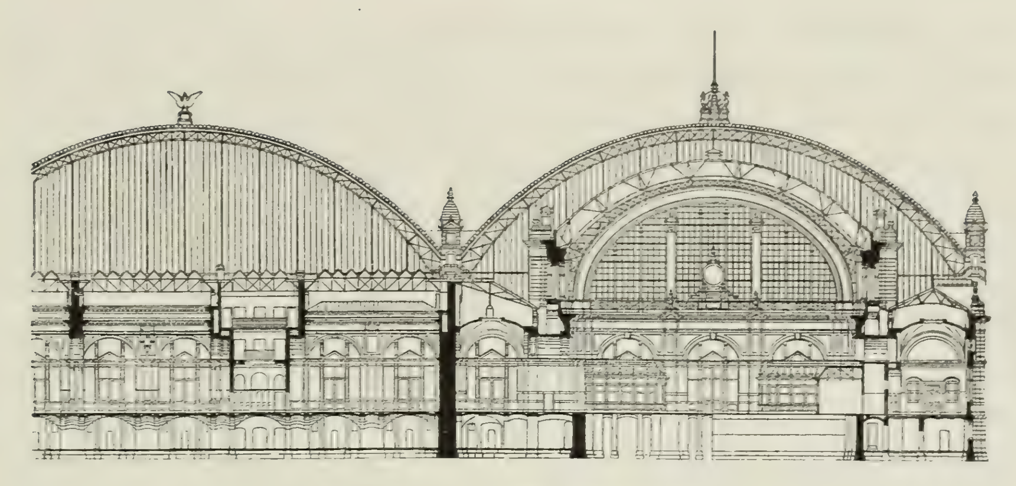
Bei der weiteren Gestaltung des Gebäudegrundrisses war, unter Wahrung der besonderen geschäftlichen Interessen der verschiedenen das Gebäude gemeinschaftlich benützenden Eisenbahnverwaltungen, die Aufgabe zu lösen, den Strom der abfahrenden Reisenden auf einfachstem Wege und mit möglichster Leichtigkeit zu den verschiedenen Verkaufsstellen der Fahr-

karten, der Gepäckbeförderung, zu den Warte- und Speisesälen u. s. w. bis endlich in die Empfangshalle zu leiten, ohne dabei Verwirrung bereitende Gegenströmungen zu veranlassen. Der leichteren Uebersichtlichkeit wegen ist zu diesem Zwecke daran festgehalten worden, den ganzen Verkehr der Reisenden in einem grossen Hauptvestibül zusammenzufassen, denn nur so erschien es möglich, auch unerfahrenen Reisenden die Mittel an die Hand zu geben, um sich in der ausgedehnten Gebäudeanlage zurechtzufinden. Hier sind alle für die Leitung, Erleichterung, Ueberwachung und Sicherung des Verkehrs nothwendigen Einrichtungen für die Reisenden und für die Betriebsverwaltung in übersichtlicher Anordnung vereint, als: Nachweisungsbüreau, Telegraphenamt, Aufbewahrung des Handgepäcks, Amtsstube des Bahnhofvorstehers, Geldwechselstube, Polizei, Portier, Schlafwagenbüreau, Fahrplanbureau u. s. w. Von dem Vestibül fluthet der Strom der Reisenden entweder geradeaus unmittelbar in die Perronhalle, wo er sich auf dem Kopfperron vertheilt, oder er wird durch breite, von der Mitte des Vestibüls nach rechts und links abzweigende Corridore zunächst in die Wartesäle geleitet, welche symmetrisch zu beiden Seiten des Vestibüls angeordnet sind und ihrerseits wieder Ausgänge auf den Kopfperron haben. Die hierbei eintretende Theilung des Verkehrsstromes wird vorbereitet durch die Stellung der Billetschalter. Diese sind in dem vorderen Theile des Hauptvestibüls in zwei gesonderten Gruppen angeordnet, und es werden an denselben immer nur Karten für diejenigen Eisenbahnlinien ausgegeben, deren Geleise in der Halle auf derselben Seite liegen, wie die Schalter im Vestibül. In gleicher Weise findet die Annahme des Reisegepäcks für die verschiedenen Verkehrsrichtungen an zwei getrennten Stellen auf derjenigen Seite des Vestibüls statt, wo die Fahrkarte gelöst worden ist; es ist daher anzunehmen, dass die Reisenden auch die von ihnen zu benutzenden Wartesäle und Eisenbahnzüge in demselben Sinne suchen werden. Der Weg vom Vestibül zu den Wartesälen führt beiderseits an Bedürfnissanstalten vorüber und erreicht dann je einen Wartesaal III. und IV. Classe, einen solchen I. und II. Classe und einen Speisesaal. Zwischen ersteren haben je 2 Damenzimmer mit Zubehör, sowie ein Büffet, in der Nähe des letzteren ein Anrichteraum, sowie Waschzimmer für Männer und Frauen nebst Toiletten ihren Platz gefunden. An den

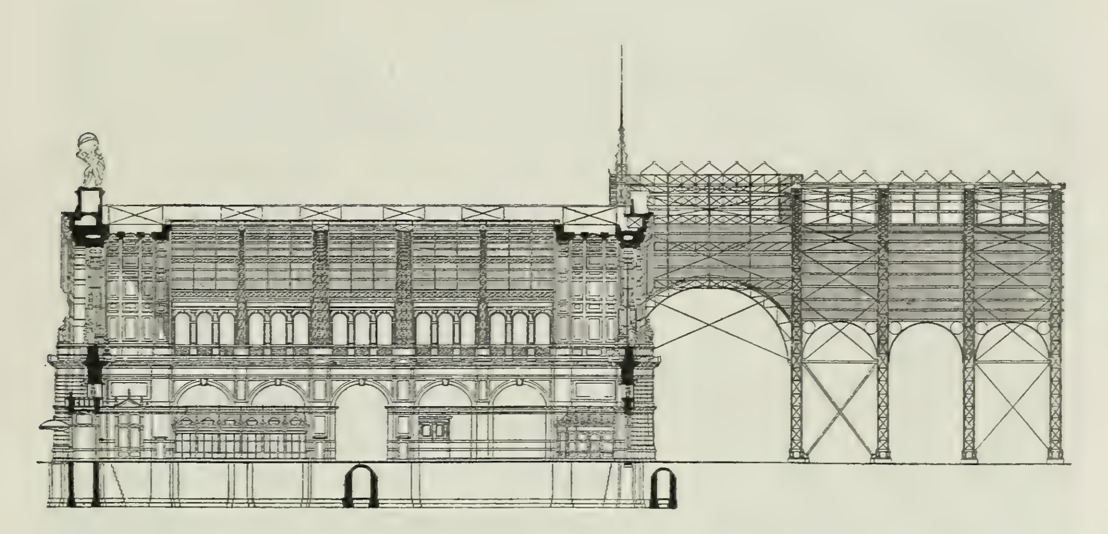
äussersten Enden des Gebäudes endlich sind einerseits Empfangsräume für die Allerhöchsten Herrschaften, andererseits ein Versammlungssaal mit Vorzimmer für die Zwecke der Eisenbahnverwaltungen angelegt worden, welche bei besonderen Veranlassungen gleichfalls als Empfangsräume benutzt werden können. Die Anordnung ist so gewählt, dass die zumeist benutzten Räume in der Nähe des Vestibüls, die weniger oder in grösserer Ruhe zu benutzenden Räume in weiterer Entfernung von demselben untergebracht sind. Mit Rücksicht auf die ausserordentliche Grösse des Empfangsgebäudes und die Länge der sich daraus ohnehin ergebenden Wege ist der grösste Werth darauf gelegt worden, die dem öffentlichen Verkehr dienenden Räume, in erster Linie die Wartesäle, so viel als möglich nach der Mitte zusammenzuschieben. Diesem Bestreben verdankt das weit vor die Flucht der Corridore vorgezogene Hauptvestibül seine eigenartige Gestaltung und seine bedeutende Abmessung nach der Tiefe, welche auf 55 m festgesetzt worden ist, um die Breite thunlichst beschränken zu können. Die Wartesäle sind aus dem gleichen Grunde mit den Schmalseiten an den Kopfperron angeschlossen worden.

Um übrigens das Vestibül von allem unnöthigen Verkehr zu entlasten, sind besondere Nebeneingänge zu den Wartesälen für solche Reisende angelegt worden, welche bereits mit Fahrkarten versehen sind. In Verbindung damit sind kleine Verkaufsläden für Cigarren, Zeitungen u. dergl. eingerichtet worden.

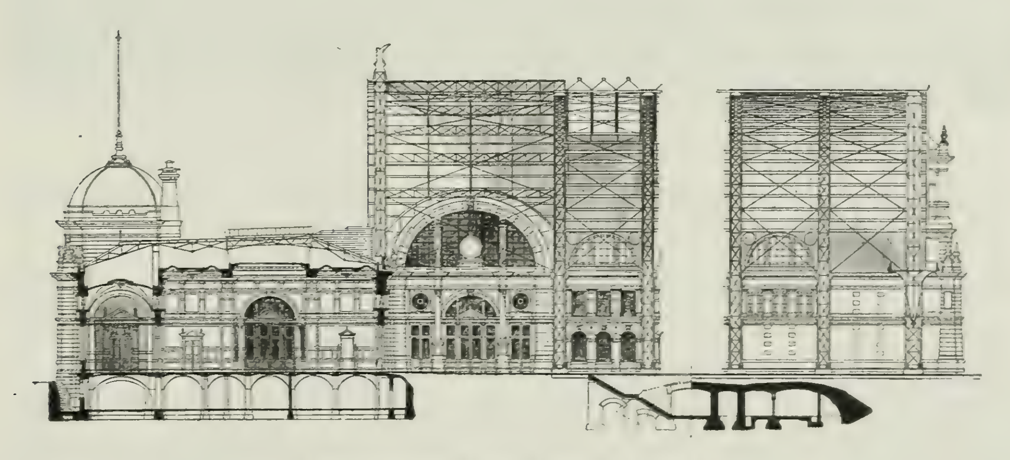
Von dieser ganzen, dem Verkehr der Reisenden dienenden Gruppe von Räumen sind die nothwendigen Nebenräume für den wirthschaftlichen Betrieb, die Küche des Restaurateurs, die kleineren Wohnungen für denselben, für Portiers, Kellner und Dienstleute sorgfältig abgesondert, und auch deren Zugänge sind überall so gewählt, dass sie zu keinerlei Störung Veranlassung geben können. Die meisten dieser Räume sind in dem Kellergeschoss untergebracht, das durch Lichtgänge an der Vorderfront des Gebäudes ausgiebig beleuchtet ist, die übrigen in Zwischengeschossen über den Damenzimmern und in den Aufbauten über den Waschräumen. Grössere Dienstwohnungen sind aus dem Gebäude grundsätzlich ferngehalten worden und nur in dem Verwaltungsgebäude der Hessischen Ludwigs-Bahn eingerichtet worden.



Querschnitt durch das Hauptvestibül.

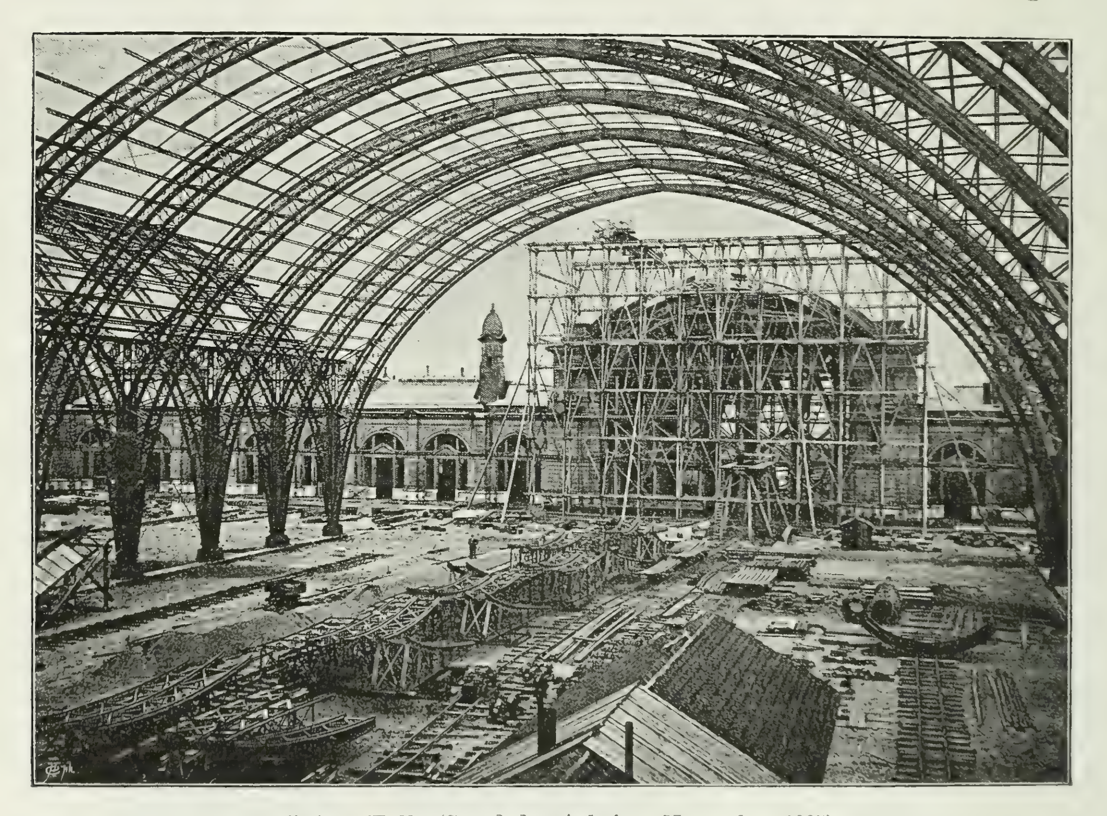


Längenschnitt durch das Hauptvestibül.



Längenschnitt durch einen Wartesaal.

Die Erwärmung des Empfangsgebäudes einschliesslich der Verwaltungsgebäude erfolgt durch eine gemeinschaftliche Dampfheizung in mannigfaltiger, den Anforderungen der Räume angepasster Ausbildung. Zur Entwickelung des Dampfes ist eine grosse Dampfkesselanlage vorgesehen worden, die ihren Platz neben dem Verwaltungsgebäude der Staatsbahnen gefunden hat. Die Dampfleitungen liegen in einem besonderen, an den Umfassungsmauern der Empfangshalle entlang geführten begehbaren Heiztunnel, welcher zugleich dazu dient, den Gebäuden die für einen kräftigen Luftwechsel erforderliche frische Luft zuzuführen. Die Luft wird an möglichst staub- und rauchfreier Stelle entnommen und durch Ventilatoren bewegt.

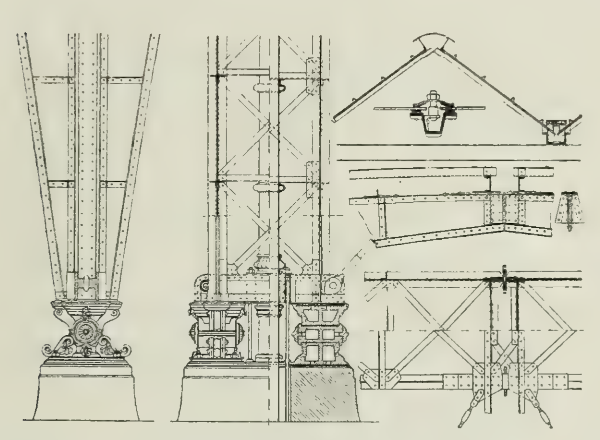


Mittlere Halle (Stand der Arbeiten November 1885).

Um dem Gebäude eine ausgiebige Beleuchtung zu sichern, sind die Fensteröffnungen durchgehends sehr gross bemessen und es ist vor allen Dingen auch darauf Bedacht genommen, der Perronhalle Licht in reichlichster Fülle zuzuführen. Die Halle wird beleuchtet durch die grossen Glasabschlüsse an den Stirnpfeilern, sowie durch halbkreisförmige Seitenfenster über den Längsmauern und durch Oberlichter, deren Inhalt etwa auf $^4/_7$ der Grundfläche bemessen ist. Das Hauptvestibül ist zum

Zwecke der Gewinnung kräftiger Seitenbeleuchtung über die benachbarten Baumassen hinaus gehoben worden, und zudem sind seine Stirnwände in weitestem Maasse zur Lichteinführung benützt. Letzteres findet auch bei den Ausgangsvestibülen statt. Für die Wartesäle, welche bei einer Tiefe von 22,6 m nur abgeschwächtes Seitenlicht aus der Halle und dem Corridor erhalten konnten, musste Oberlichtbeleuchtung zu Hilfe genommen werden; einige kleine Nebenräume der Speisesäle u. s. w. endlich konnten bei der ausserordentlichen Tiefe des Gebäudes nur von oben her beleuchtet werden.

Die Constructionen des Gebäudes sind feuersicher hergestellt, die Anwendung des Holzes ist dabei möglichst beschränkt. Die Decken der Vestibüle werden aus eisernen Bogenträgern und Wellblech, diejenigen der Wartesäle aus einem cassettenförmig gegliederten Netz von horizontalen Eisenträgern und Backsteinwölbung, diejenigen der Corridore, Herrenwaschzimmer und der Empfangsräume für die höchsten Herrschaften in massiver Steinwölbung hergestellt. Nur der Sitzungssaal erhält eine sichtbare Holzdecke. Bei den Verwaltungsgebäuden sind Holzconstructionen ganz ausgeschlossen.



Details der Hallen.

Die Dächer sind, soweit sie in die Erscheinung treten, in der gleichen Weise wie die Empfangshallen mit verzinktem Eisenwellblech, im übrigen mit Holzcement eingedeckt. Diese Vereinigung gestattete einerseits, die Dächer möglichst niedrig zu halten, was für die Beleuchtung in mehrfacher Beziehung erwünscht erschien, und andererseits, die Constructionen zur Dichtung der zahllosen Durchbrechungen für Oberlichter, Rauch- und Lüftungsrohre wesentlich zu erleichtern.

Für die architektonische Gestaltung war von vornherein der Umstand erschwerend, dass die Längsausdehnung des Gebäudes ganz ausserordentlich vorwiegt, gegenüber der sehr mässigen Höhenerhebung; doch ist daran festgehalten, bei

möglichst knapper Bemessung der Baumassen eine den gegebenen Verhältnissen entsprechende eigenartige Baugruppe zu schaffen. Dabei ist Werth darauf gelegt, so viel als möglich die Perronhalle mit zur Wirkung zu bringen.

Die Ansichten des Gebäudes sind sämmtlich aus Haustein hergestellt und zwar die äusseren aus Heilbronner, die Perronansichten aus Mühlbacher und Bayerfelder Sandstein.

Mit der Bau-Ausführung des Empfangsgebäudes ist im Mai 1883 begonnen worden. Dieselbe erfolgt nach den Entwürfen des Land-Bauinspectors Eggert, welcher in einer zur Gewinnung des Bauplanes abgehaltenen öffentlichen Concurrenz den ersten Preis erhalten hatte und darauf mit der endgültigen Bearbeitung des Entwurfes und der künstlerischen Leitung des Baues betraut worden war.

An der Feststellung des Grundrisses hat der Geheime Ober-Baurath Grüttefien wesentlichen Antheil genommen. Die Construction der Perronhalle ist nach Angaben des Geheimen Ober-Bauraths Schwedler von dem Regierungs-Baumeister Frantz bearbeitet worden, welchem auch die Bearbeitung der zum Theil grossartigen Constructionen des Empfangsgebäudes zugefallen und die Bauleitung als Abtheilungs-Baumeister übertragen ist. Bei der Ausführung sind ferner als Sections-Baumeister die Regierungs-Baumeister Weithmann und Junghann thätig.

Für den Eilgutverkehr sind zu beiden Seiten der Endperrons besondere Schuppen und Ladegeleise angeordnet und letztere mit den Personenzuggeleisen durch Schiebebühnen in Verbindung gesetzt.

Für den Postverkehr ist an der Nordseite ein zur Zeit im Rohbau nahezu vollendetes besonderes Gebäude aufgeführt, welches behufs Vermeidung von Niveau-Ueberschreitungen durch einen Tunnel und durch geeignete Hebevorrichtungen mit den Perrons jeder Gruppe in Verbindung gebracht wird. Um dem reisenden Publikum die Benutzung des Telegraphen thunlichst zu erleichtern, wird auf dem Kopfperron des Empfangsgebäudes eine Depeschen-Annahmestelle errichtet werden, von welcher aus die Telegramme nach dem Postgebäude zur weiteren Beförderung gelangen.

Der Güterbahnhof für die Staatsbahn-Verwaltung liegt in nächster Nähe der Mainzer Landstrasse nördlich derselben.

Die Güterschuppenanlage ist auf eine Stückgutfrequenz von etwa 500 Wagen täglich berechnet und wird nach dem Muster des Central-Güterschuppens auf Bahnhof Gereon zu Cöln ausgeführt, so dass die in dem ursprünglichen Entwurf enthaltene, auf dem Lageplan wiedergegebene Anordnung nicht mehr der Wirklichkeit entspricht. Auf eine nähere Beschreibung dieser Anlagen muss hier verzichtet werden. Erwähnt sei nur noch, dass ein besonderer Zollschuppen sowie ein Schuppen für feuergefährliche Gegenstände errichtet werden. Der zum Güterbahnhof gehörige Rangirbahnhof liegt unmittelbar vor dem Central-Güterbahnhof.

Der Güterbahnhof der Hessischen Ludwigs-Bahn, welcher völlig getrennt von dem Central-Güterbahnhof unmittelbar neben dem Personenbahnhof liegt, enthält eine grosse Güterhalle nach dem gewöhnlichen System der Langschuppen, ausgedehnte Freiladegeleise, Ladestrassen, Rampen u. s. w., sowie umfangreiche, mit Zuführungsgeleisen versehene Lagerplätze. Westlich schliesst sich an den Güterbahnhof der Rangirbahnhof an.

Der Werkstättenbahnhof enthält die erforderlichen bedeutenden Reparaturwerkstätten, das Beamten- und das Verwaltungsgebäude, einen Locomotivschuppen für 62 Stände und die nöthigen Geleisanlagen.

Die geplante electrische Beleuchtung des Bahnhofs, die erforderlichen Hebevorrichtungen und sonstigen mechanischen Einrichtungen bedingen umfassende maschinelle Anlagen.

Mit Ausnahme der Werkstätten, für deren Betrieb Dampfmaschinen vorgesehen sind, wird der Betrieb der oben erwähnten Anlagen durch eine hydraulische Ferntriebleitung mit etwa 60 Atmosphären Druck erfolgen, welche als die erste grössere derartige Anlage auf dem Festlande zweifellos das Interesse aller Techniker in hohem Grade auf sich ziehen wird. Die Pumpen, Accumulatoren u. s. w. werden in der, am Main in der Nähe der neuen Staats-Eisenbahnbrücke zu errichtenden Pumpstation Aufstellung finden. Letztere, welcher die Versorgung des gesammten Bahnhofs mit Speise- und Gebrauchswasser zufällt, wird in entsprechend grossen Dimensionen angelegt und mit einem Wasserthurm ausgerüstet.

Die Ausführung der grossartigen Central-Bahnhofsanlage bedingt selbstverständlich nicht nur die Aufwendung ganz

erheblicher Mittel, sondern auch eine lange Bauzeit. Erfordert doch allein die Herstellung des Unterbaues die Heranschaffung von etwa 2,700,000 cbm Bodenmassen, welche, meist aus Sand und Kies bestehend, bei Schwanheim, etwa 9 km von der Verwendungsstelle, unter Anwendung von Excavatoren gewonnen wurden. Die Erdarbeiten begannen im Sommer 1881 und sind zur Zeit nahezu vollendet; der für das Gewinnen, Lösen, Transportiren und Einbauen eines Kubikmeters bezahlte Preis beträgt vertragsmässig 0,74 M.[1])

Die Gesammtkosten der Centralbahnhofs-Anlagen wurden seiner Zeit auf etwa 33 Millionen Mark geschätzt. Der auf die Staatsbahnen entfallende Antheil der Kosten ist mit 24,850,000 M. veranschlagt worden, wobei der in bedeutender Höhe zu erwartende Erlös aus dem Verkauf des, durch die Anlage des Centralbahnhofs verfügbar werdenden Terrains noch nicht in Abzug gebracht ist.

Die Gesammtanlagen des neuen Centralbahnhofs werden voraussichtlich im Jahre 1887 dem Betrieb übergeben werden.

Möge das durch thatkräftiges Streben einer neuen Zeit geschaffene, Anerkennung erzwingende Werk zu einem mächtigen Hebel für die Entwickelung des Handels und der Industrie der, zu leitender Stelle in Südwestdeutschland jetzt mehr als je berechtigten Stadt Frankfurt sich gestalten!

B. DIE ELECTRISCHE STRASSENBAHN ZWISCHEN FRANKFURT UND OFFENBACH.

Die Bewältigung des bedeutenden Verkehrs zwischen Frankfurt und der industriereichen Stadt Offenbach fiel früher ausschliesslich der Lokalbahn Sachsenhausen-Offenbach und der Frankfurt-Bebraer Bahn zu. Wenn die Leistungsfähigkeit dieser Bahnlinien hiezu auch vollkommen genügte, so entsprachen sie doch nicht ganz den berechtigten Interessen der Stadt Offenbach und des Ortes Oberrad, welcher letztere schon als Vorstadt Frankfurts angesehen werden kann, weil die Lage der Bahnhöfe in Offenbach und Oberrad immerhin noch die

[1]) Vergl. Centralblatt der Bauverwaltung 1883. S. 68.

Zurücklegung weiter Wege seitens des die Bahnen benützenden Publikums erforderte. Auch erschien eine in möglichst kurzen Zeitabschnitten stattfindende, von jedem Punkte der Bahnlinie aus benutzbare Verbindung mit Frankfurt den lokalen Verhältnissen besonders angemessen. Es bildete sich daher bereits Anfang der achtziger Jahre in Offenbach ein Comité, welches die Erbauung einer Strassenbahn mit Dampfbetrieb nach Frankfurt ins Auge fasste; das Unternehmen scheiterte jedoch an der Unmöglichkeit, die Concession für den Betrieb von Dampfwagen auf den berührten sehr frequenten Strassen zu erhalten. Darauf bildete sich am 4. Januar 1883 eine Gesellschaft, welche das Project in der veränderten Gestalt einer electrischen Strassenbahn wieder aufnahm und das erforderliche Capital zusammenbrachte. Nachdem die Concession seitens der betheiligten Regierungen (vom 25. August des genannten Jahres ab auf 25 Jahre) ertheilt war, wurden die Arbeiten im Sommer 1883 in Angriff genommen und so zeitig vollendet, dass am 10. April 1884 die Bahn dem Verkehr übergeben werden konnte. Die Ausführung der bis zum Ende der Frankfurter Strasse in Offenbach projectirten Bahn war nebst Lieferung des Fahrmaterials, Maschinen und allem Zubehör vertragsgemäss dem Generalunternehmer A. Weimann für den Preis von 750,000 M. übertragen worden, wovon 50,000 M. auf Vorarbeiten, Beschaffung der Concession u. s. w. entfallen. Das Anlagecapital hat sich jedoch um 30,000 M. höher gestellt, weil die Stadt Offenbach nachträglich eine Verlängerung der Bahn bis zum Mathildenplatz verlangte, welche zu ihrer Herstellung obigen Mehrbetrag erforderte.

Die Bahn ist 6617 m lang, durchweg eingeleisig mit 1 m Spurweite angelegt und mit drei Ausweichestellen versehen. Sie beginnt in Sachsenhausen, an der alten Mainbrücke, führt auf dem Deutschherrn-Quai zur Obermainbrücke, nimmt dort den Anschluss der Frankfurter Trambahn auf, führt weiter zum neuen städtischen Schlacht- und Viehhof, passirt die Lokalbahn, biegt in die Offenbacher Landstrasse ein, durchläuft Oberrad von Westen nach Osten und ebenso Offenbach vom Westende bis zu dem im Ostende gelegenen Mathildenplatz, indem sie ausnahmslos das Planum der betreffenden Strassen benutzt. An zwei Stellen überschreitet die Bahn die Geleise der Frankfurt-Offenbacher bezw. Frankfurt-Bebraer Locomotivbahnen im

Niveau. Zur Sicherung des Betriebes sind Signalvorrichtungen folgender Art hergestellt worden. Für jede Fahrrichtung[1]) der Locomotivbahn ist ein einarmiger Blockstationstelegraph aufgestellt, während die electrische Bahn durch hölzerne Drehbäume, welche sich bei Haltstellung in etwa 80 cm Höhe quer über das Geleise der Strassenbahn legen, gesperrt wird. Die Handhabung dieser Signale ist in einer Stellvorrichtung derartig vereinigt, dass sich am Blockstationstelegraphen nur dann Fahrsignal geben lässt, wenn die Drehbäume Halt gebieten, und dass umgekehrt diese Schranken nur dann geöffnet werden können, wenn vorher an den Blockstationstelegraphen das Haltesignal gegeben ist.

Unter dem Schutze dieser Einrichtungen hat sich der Betrieb bisher ohne Unfall an den Uebergängen vollzogen. Der Oberbau der Strassenbahn ist nach Haarmann's System gestaltet und besteht aus Stahlschienen von 130 mm Höhe und 42 mm Kopfbreite. Die Curven haben Minimalradien von 30 m Länge. Die Weichen (10 Stück) besitzen eine Herzstückneigung von 1 : 6.

Die Centralstation befindet sich in Oberrad und enthält auf 21 a 42 qm Grundfläche das Kessel- und Maschinenhaus, die Wagenhalle und eine kleine Werkstätte. Der durch 4 kräftige primäre Dynamomaschinen erzeugte, zum Betrieb erforderliche electrische Strom wird durch zwei parallel mit der Bahn laufende, etwa 1 cm starke Drahtseile durch Vermittlung zweier, in 5—6 m Höhe über Schienenoberkante angebrachter Rohrgestänge den auf der Bahn verkehrenden Wagen zugeführt. Die erwähnten Gestänge bestehen aus eisernen Röhren von 33 mm äusserem bezw. 25 mm innerem Durchmesser und sind an ihrer unteren Fläche 1 cm weit aufgeschlitzt, um die sogen. Schiffchen aufzunehmen. Letztere hängen somit unter gut metallischem Contact in den Leitungsröhren und stehen durch Leitungsschnüre mit der unter jedem electrischen Wagen befindlichen secundären Dynamomaschine in ständiger Verbindung, da die in Bewegung befindlichen Wagen mittels der Leitungsschnüre die beiden Schiffchen nachziehen. An den Ausweichstellen sind für die Durchleitung der Schiffchen in den Rohrgestängen Rohrweichen mit isolirtem Herzstück angeordnet. Die ganze Construction der Stromleitung ruht isolirt auf hölzernen 20 cm starken, in

[1]) Centralblatt der Bauverwaltung 1884, S. 469.

passenden Abständen von etwa 30 m angeordneten, der Geleislage in 1 m seitlicher Entfernung folgenden Pfosten. Die Rohrgestänge sind an die Hauptleitungsdrähte aufgehängt und mit letzteren metallisch verbunden. Einer der Hauptleitungsdrähte mit zugehörigem Rohrstrang dient als Hinleitung, der zweite mit seinem Rohrstrang als Rückleitung. Letztere ist zwecks Vergrösserung des Querschnitts der Leitungen bezw. Verminderung des Leitungswiderstandes mehrfach durch Flacheisen mit den Fahrschienen verbunden.

Der zum Betriebe dienende electrische Strom läuft zunächst in die Hauptleitungsdrähte, aus diesen in die Rohrgestänge und alsdann durch Vermittelung der Schiffchen nach den Dynamomaschinen der einzelnen Wagen. Auf letzteren ist eine Stellvorrichtung angebracht, mittels welcher der Strom ein- und ausgeschaltet werden kann, wobei derselbe jedoch behufs Vermeidung von Beschädigungen an den Wickelungen der Secundärmaschine, sowie zur Ermöglichung ruhigeren Anfahrens und zur Regulirung der Fahrgeschwindigkeit künstliche Widerstände zu durchlaufen hat. Die Stromstärke reicht bei den gegenwärtigen Maschinen aus, um gleichzeitig 4 Züge zu je 3 mit je 30 Personen besetzten Wagen mit 15 km Geschwindigkeit in der Stunde fortzubewegen. Die Rohrleitung hat bisher wenig Reparaturkosten verursacht. Die Abnutzung der Leitung durch die Schiffchen ist äusserst gering, so dass auf eine lange Dauer derselben gerechnet werden kann.

Die bei der Betriebseröffnung vorhandene Dampfmaschine war eine Zwillingsmaschine von 240 Pferdestärken. Da indessen der Mangel einer Reservemaschine häufige und lästige Betriebsunterbrechungen verursachte, beabsichtigte man eine Spaltung jener Maschine vornehmen zu lassen, um hierdurch zwei Maschinen zu erhalten, von denen gewöhnlich nur eine im Gange sein, die andere als Reserve dienen sollte. Bei der ohnehin ungenügenden Leistung der Maschine entschloss man sich jedoch schliesslich, eine neue Reservedampfmaschine von 115 Pferdekräften anzulegen, welche etwa 12 electrische Wagen zu treiben vermag. Dieselbe ist im December 1885 in Betrieb genommen, seit welcher Zeit der Fahrdienst regelmässig und ohne störende Unterbrechungen vor sich geht.

Zur Dampferzeugung sind 3 Kessel von je 103 qm Heizfläche mit schrägliegendem Rost vorhanden.

Der Kohlenverbrauch betrug für die Stunde 185 kg im December 1884, gegen 140 kg im August 1885. Diesen Zahlen entsprechend sind gefahren: 0,3 Wagenkilometer auf 1 kg Kohle im December 1884 und 0,48 Wagenkilometer auf 1 kg Kohle im August 1885.

Die vorhandenen 4 Stück primären Dynamomaschinen, welche, wie alle electrotechnischen Theile der Anlage, von der Firma Siemens & Halske in Berlin geliefert sind, haben bisher zur grössten Zufriedenheit gearbeitet. Der Bestand an Wagen betrug am 1. Juli 1885:

10 geschlossene Wagen mit electrischer Maschine,
2 geschlossene Trambahnwagen,
2 offene Wagenkasten mit electrischer Leitungseinrichtung,
2 offene Wagenkasten ohne electrische Leitungseinrichtung.

Die offenen Wagen für den Sommerbetrieb haben sich nicht bewährt, so dass dieselben seither zu geschlossenen Wagen umgebaut wurden. Für die Sommermonate werden letztere mit Jalousieen versehen.

Die Wagen sind 5,2 m lang und kosten einschliesslich der secundären Dynamomaschine 11,000 M. pro Stück.

Das Anlagecapital am 1. Juli 1885 betrug 844,569,75 M.; die Betriebsausgaben haben sich im Jahre 1884/85 auf 144,042,47 M., die Bruttoeinnahmen auf 152,032,29 M. gestellt. Der bisher erzielte Ueberschuss ist zu Abschreibungen verwendet worden. Der wachsende Verkehr und die im Betrieb bisher gemachten Erfahrungen bezw. die getroffenen Verbesserungen lassen für die folgenden Jahre günstigere Resultate erwarten.

In dem Jahre vom 1. Juli 1884 bis 30. Juni 1885 wurden 1,008,699 Personen befördert und 352,360 Wagenkilometer zurückgelegt.

Die Tarife betragen bis zur Mitte der Strecke 10 Pfg., bis zum Ende derselben 20 Pfg.; an den Sonntagen wird ein um 5 Pfg. höherer Tarif erhoben.

Die grösste Tageseinnahme im erwähnten Jahre belief sich auf 1399,20 M., die kleinste auf 178,30 M.

C. Die Pferde-Eisenbahn.[1]

Die im Juni 1872 eröffnete Pferde-Eisenbahn ist die viertälteste in Deutschland, da nur diejenigen in Hamburg, Stuttgart und Charlottenburg früher entstanden sind. Die Concession wurde auf 19½ Jahre durch F. de la Hault in Brüssel erworben, welcher alsdann eine Belgische Commandit-Gesellschaft auf Actien bildete, die bis zum Jahre 1880 bestand. In diesem Jahre wurde unter Aufhebung der bestehenden Concessionen, vom October 1880 anfangend, eine neue Concession auf 25 Jahre erworben und aus der Commandit-Gesellschaft eine wirkliche Actien-Gesellschaft mit dem Sitz in Brüssel gebildet, und zugleich in Frankfurt eine Filiale errichtet. Ein Theil der Verwaltungsräthe, sowie die Betriebsdirection haben hier ihren Wohnsitz. Das Actiencapital beträgt 2,704,000 Frcs., wovon jährlich 2% durch das Loos amortisirt werden.

Die anfangs betriebene Linie der Trambahn führte vom westlichen Ausgange Bockenheims (am Schönhof) durch Bockenheim hindurch bis zur Hauptwache in Frankfurt. Die heute bestehenden Linien sind nach der Reihenfolge ihrer Eröffnung geordnet, folgende:

1. Bockenheimer Linie, von Bockenheimer Warte bis Schönhof,
2. Hauptlinie, durch die Stadt von Westen nach Osten bis zur Ostbahn,
3. Bornheimer Linie, von der Friedberger Anlage bis zur Bornheimer Bürgerschule,
4. Westbahnhof-Linie, von der Hauptwache bis zu den Westbahnhöfen,
5. Nordend-Sachsenhäuser Linie durch die Stadt in der Richtung von Norden nach Süden, vom Adlerflychtplatz bis zum Offenbacher Lokal-Bahnhof,
6. Westliche Sachsenhäuser Linie, vom Opernplatz bis zum Endpunkt der Linie.

Die Betriebslänge beträgt 13,681 km, die Geleiselänge 21,852 km.

---

[1] Nach Angaben des Directors Behringer der Frankfurter Trambahn-Gesellschaft.

Im laufenden Jahre wird das Netz voraussichtlich durch den Bau einer Linie vom Opernplatz nach der Hermannstrasse zum Anschlusse an die bestehenden Linien eine Vergrösserung erfahren. Ferner ist die Gesellschaft verpflichtet, bei Fertigstellung des Centralbahnhofs eine Linie bis an denselben zu bauen bezw. die vorhandene Linie zu verlängern.

Zum Betrieb der Linien besitzt die Gesellschaft zur Zeit 4 Depôts, 180 Pferde und 61 Trambahnwagen. Der Betrieb ist der einspännige und erfordert an Tagen mit besonders starkem Verkehr die Verwendung von 220 Pferden. Die Zahl der Beamten beläuft sich auf 173 und diejenige der Arbeiter für die Bahnunterhaltung auf 15.

Der Oberbau der ersten Linie bestand aus eisernen Schienen auf Holzunterbau, weil damals ein besseres Material nicht zur Verfügung stand. Im Jahre 1878 wurde das Oberbauprofil von Demerbe in Eisen verlegt und von 1879 ab bis 1883 dasselbe in Stahl. Vom Jahre 1884 ab kommt das Oberbausystem von Haarmann mit verstärktem Profil in Stahl zur Anwendung. Die Spurweite ist die normale von 1,435 m.

Der kleinste Curvenradius der Bahn beträgt 18 m; alle Curven haben eine möglichst grosse Ueberhöhung der äusseren Schiene, so weit sich dieselbe mit dem Strassenprofil irgend vereinbaren lässt. Bei den unter Verwendung des Haarmann'schen Oberbaues hergestellten Curven wird jetzt lediglich die Normalschiene angewendet. Die Weichen, welche mit einem Radius von 30 oder 50 m construirt sind, haben theils feste, theils bewegliche Zungen bezw. Schnappzungen. Die Weichenstücke und Herzstücke werden seit den letzten Jahren mit grosser Vollkommenheit und aus vorzüglichem Material hergestellt. Nachdem im Jahre 1880 die ersten Geleise-Anlagen abgängig wurden, ist das bis dahin bestandene Bahnnetz einem vollständigen Umbau unterworfen worden, welcher voraussichtlich im Jahre 1888 zu Ende geführt sein wird. Die sämmtlichen sehr umfassenden Verbesserungen werden aus den laufenden Ausgaben bestritten.

Die Kosten der Geleis-Anlagen sind ganz verschieden und zwar schwankt der Preis pro lfd. m einfaches Geleise zwischen 20 und 45 M., je nach der Art und Weise der Ausführung der, der Gesellschaft obliegenden Strassenbefestigung. Letztere umfasst ausser der Fläche zwischen den Schienen des Geleises noch

eine Fläche neben den letzteren von je 50 cm Breite bei eingeleisiger und von je 52,5 cm bei zweigeleisiger Bahn.

Ebenso wie der Oberbau sind auch die Wagen mehrfach erneuert und in ihren Einrichtungen verbessert worden. Besonderer Werth wird von der Gesellschaft auf die im Sommer verkehrenden offenen Wagen gelegt, deren Anzahl sich jährlich steigert.

Beim Entstehen der Bahn hatte man noch die schwerfälligen grossen Decksitzwagen, welche indessen bald dem amerikanischen System weichen mussten. Der heute vorhandene geschlossene Wagenpark besteht nur noch in Einspännerwagen mit je 12 oder 14 Sitzplätzen und den erforderlichen Stehplätzen. Früher wurden die Wagen aus Oesterreich, Frankreich und Belgien beschafft, seit etwa 6 Jahren werden dieselben indessen ausschliesslich aus Deutschland bezogen. Das Pferdematerial wurde bis zum Jahre 1885 aus den Ardennen geliefert. Da dieser vorzügliche Pferdeschlag jedoch immer seltener wird, so sind seit 1885 meist dänische Pferde, eingestellt worden, welche sich ebenfalls für Trambahnzwecke als sehr geeignet erwiesen haben.

Die Durchschnittsdauer der Pferde für den Trambahndienst beträgt 4½ Jahre. Der Einkaufspreis stellte sich im Jahr 1885 im Mittel auf 875,22 M. und der Verkaufspreis auf 367,62 M.; der Bilanzwerth war im gleichen Jahre 510 M.

Die Immobilien werden, einschliesslich des vierten, in Sachsenhausen mit einem Kostenaufwand von 120,000 M. errichteten Depôts, einen Gesammtwerth von circa 460,000 M. erreichen. Das letztgenannte, zunächst für 90 Pferde und 20 Wagen einzurichtende Depôt erhält wegen Raummangel einen Etagenstall (2 Ställe übereinander).

Das Hauptdepôt mit der Betriebs-Direction und deren Geschäftsräumen befindet sich in Bockenheim nächst der Bockenheimer Warte. Dasselbe ist sehr weitläufig gebaut und hat viel verfügbares Terrain, so dass es noch bedeutend vergrössert werden kann. Die Stallungen, die Werkstätte und ein Theil der Wohngebäude sind in Massivbau, die übrigen Gebäude und die Wagenhalle in leichterer Construction, jedoch durchweg solide ausgeführt. In der Wagenhalle, welche zur Zeit noch den ganzen Wagenbestand aufnimmt, sind die Geleise derart

angelegt, dass sie sämmtlich direct in das Ausfahrtgeleise münden.

Die Lage des Depôts ist so günstig, dass bei veränderlicher Witterung oder plötzlich eintretendem Regen die Sommerwagen in kürzester Zeit ohne Betriebsstörung gegen geschlossene Wagen ausgetauscht werden können. Dieser Umtausch findet, um den Wünschen der Fahrgäste thunlichst Rechnung zu tragen, oft mehrmals an ein und demselben Tage statt.

Die Fahrpreise werden nach einem Theilstreckentarif mit Abstufungen von je 5 Pfg. erhoben.

Seit Einführung dieses Tarifs im Jahr 1881 hat sich die Frequenz erheblich vermehrt, wie ein Ueberblick über die Beförderung in den letzten Jahren zeigt.

Die Zahl der im Jahre 1880 beförderten Passagiere betrug 1,700,000 bei 8 km Bahnlänge und einheitlichem Tarif.

Das Jahr

1881	brachte	4,000,000	Passagiere	bei	10	km	Bahnlänge	und Theilstreckentarif.
1882	„	4,350,000	„	„	11,4	„	„	
1883	„	5,000,000	„	„	13,7	„	„	
1884	„	5,500,000	„	„	„	„	„	
1885	„	5,800,000	„	„	„	„	„	

53 % aller Passagiere fuhren im Jahre 1885 eine 10 Pfg.-Tour.

Im Durchschnitt wurden 1885 pro Tag 15,829 Personen befördert.

Die stärkste Frequenz war 30,764 Personen in einem Tag,
„ schwächste „ „ 10,100 „ „ „ „

Die Bahnfrequenz entspricht der 34fachen Zahl der Bevölkerung Frankfurts einschliesslich Bockenheims.

Die Einnahmen aus dem Billetverkauf ohne Abonnements betrugen:

1881 = M. 605,932.
1882 = M. 559,462.
1883 = M. 636,447.
1884 = M. 696,463.
1885 = M. 728,655.

Die Kosten des Betriebs schwanken erheblich, je nachdem die Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältniss mit der Stadt zur Geltung kommen. Im Durchschnitt der letzten Jahre betrugen die Ausgaben ca. 65 % der Einnahmen; die verbleibenden 35 % bildeten das Brutto-Erträgniss, aus welchem zunächst noch

Abschreibungen, Amortisirung und die Dotirung des Reservefonds bestritten werden.

An die Stadt hat die Gesellschaft folgende Abgaben zu leisten:

1) eine Ertragsabgabe von 3% der Bruttoeinnahmen in den ersten 12 Jahren und von 4% in den folgenden Jahren;
2) städtische Steuern;
3) die Kosten der Neupflasterungen.

Diese Verpflichtungen betrugen im Jahre

1882	rund	M. 38,000.—
1883	„	M. 50,000.—
1884	„	M. 61,000.—
1885	„	M. 49,000.—

Hierzu kommen noch die Kosten der ständigen laufenden Pflasterunterhaltung, welche pro Jahr im Durchschnitt M. 15,000 betragen.

6. ENTWÄSSERUNG.

In ältester Zeit entwässerte die Stadt oberirdisch nach dem Fluss und nach dem sie umschliessenden Festungsgraben. Dieser Graben wurde bei der ersten Ausdehnung über die ursprüngliche Stadtgrenze hinaus überwölbt und bildete einen Hauptcanal, in welchen die oberirdischen Zuflüsse und andere Nebencanäle eingeführt wurden; ähnlich erging es bei der zweiten Umwallung, während der zuletzt angelegte Festungsgraben lange Jahre hindurch als offene Cloake diente. Als in Folge der dichteren Bebauung die überwölbten Gräben, deren Profil stellenweise auch durch Einbauten verengt wurde, zur Ableitung des Regenwassers auf dem durch sie beschriebenen Umweg nicht mehr genügten, wurden rechtwinklig auf den Main ziehende Canäle hergestellt, welche durch die Stadt bis in die Vorstädte verlängert, allmählich eine Anzahl perpendiculärer Hauptcanäle nach dem Main bildeten. Das ganze auf diese Art entstandene Netz von Cloaken-Canälen war ein planloses

und höchst mangelhaftes. Die Canäle aus rohem Mauerwerk, anfangs ohne Sohle oder nur mit einem Bohlenbelag, und erst bei den zuletzt erbauten Strecken mit einer flachen Backstein-Sohle versehen, füllten sich mit Unrath und verpesteten den Untergrund und die Luft. Von einem irgendwie regelmässigen Gefälle war keine Rede, während die Breite in einem und demselben Siel an einer Stelle 3 m und dicht unterhalb nur 60 cm betrug. Ein ganzes Netz dieser Cloaken-Canäle im Westende war ohne jegliche Ableitung hergestellt worden und bildete im wahrhaften Sinne des Wortes eine langgestreckte Kothgrube.

In der inneren Stadt wurde das Schmutz- und Küchenwasser aus den Häusern in die Strassenrinnen und durch diese in die alten Canäle bezw. in den Main abgeleitet; die Abtrittstoffe wurden in der Regel in Gruben aufgespeichert oder in Kübeln gesammelt und abgefahren. Die auf alten Canälen stehenden Häuser hatten das sogen. Sessrecht und führten auch die Excremente hinein. In der Aussenstadt durften keine Schmutzwasser in die Strassenrinnen geleitet werden; für das Küchenwasser mussten hier Schlinggruben, für Fäcalstoffe cementirte Abtrittsgruben hergestellt werden.

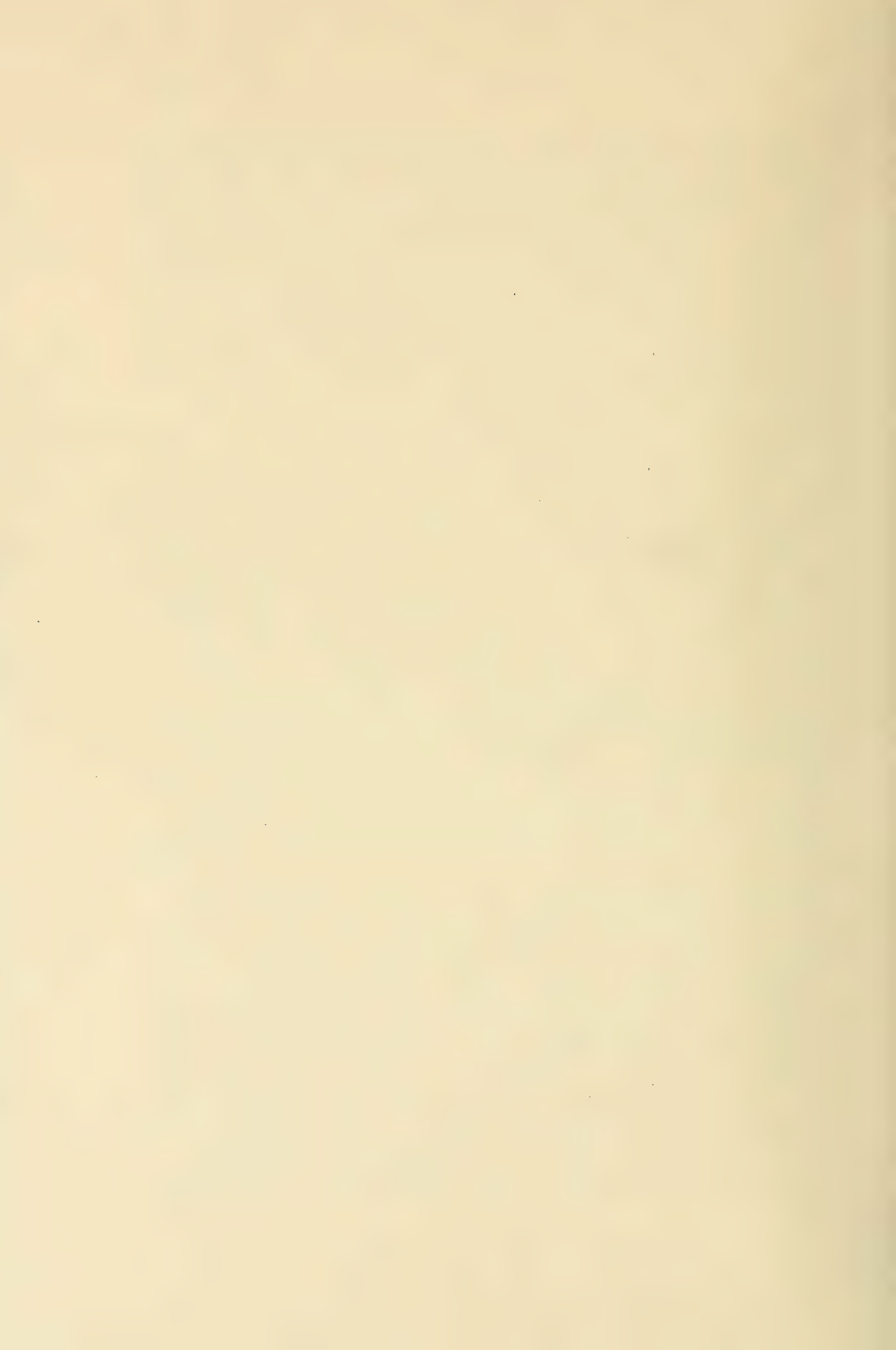
Die hiermit verknüpften sanitären Missstände, die Verunreinigung des Untergrundes und des Grundwassers, die Ueberschwemmungen in jenen Stadttheilen, welche keine Vorfluth nach dem Main besassen, bedingten endlich eine durchgreifende Verbesserung.

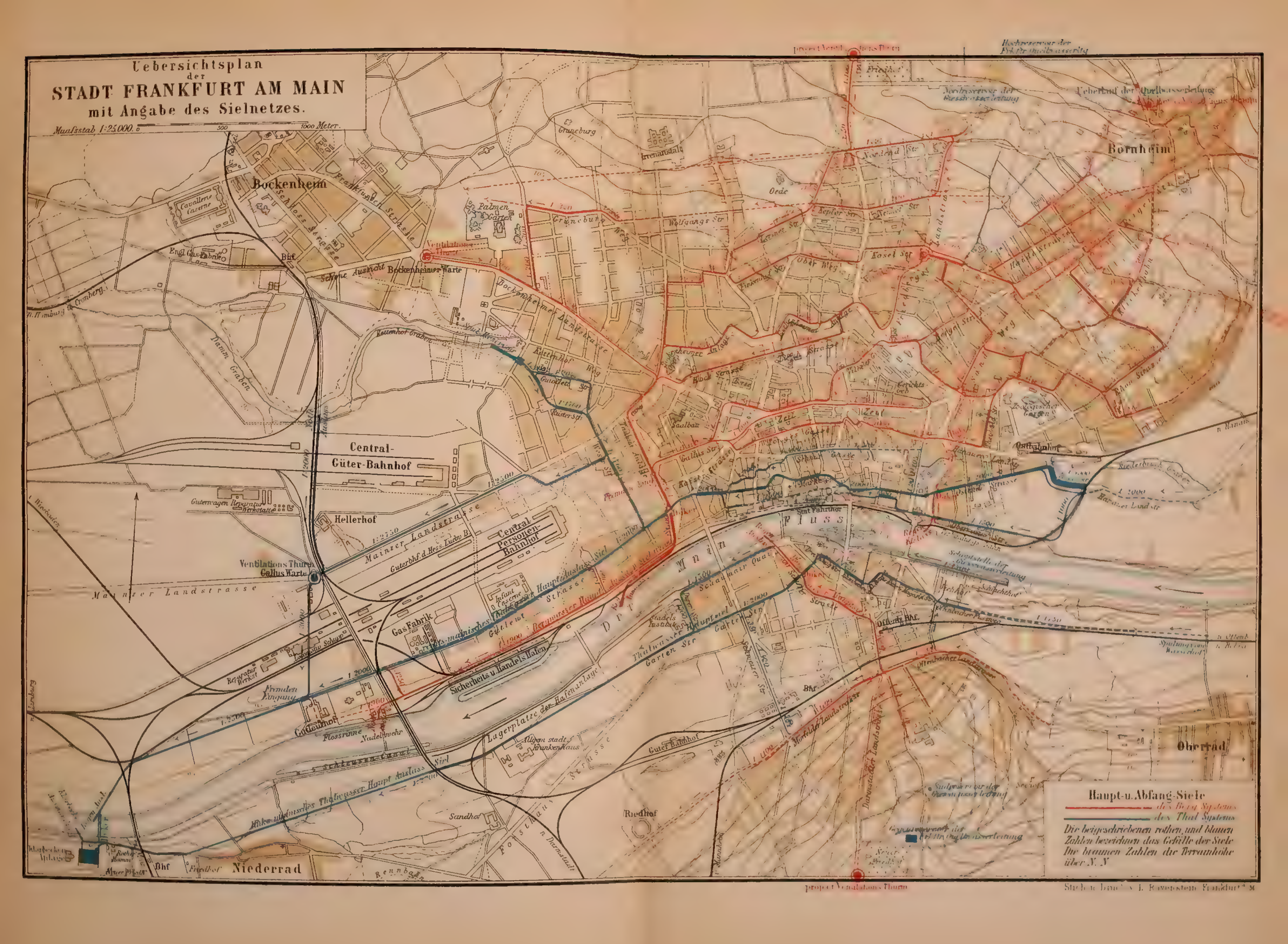
Die erste Forderung zur Herstellung einer geregelten Entwässerung trat bei den Frankfurter Behörden im Jahre 1854 auf.

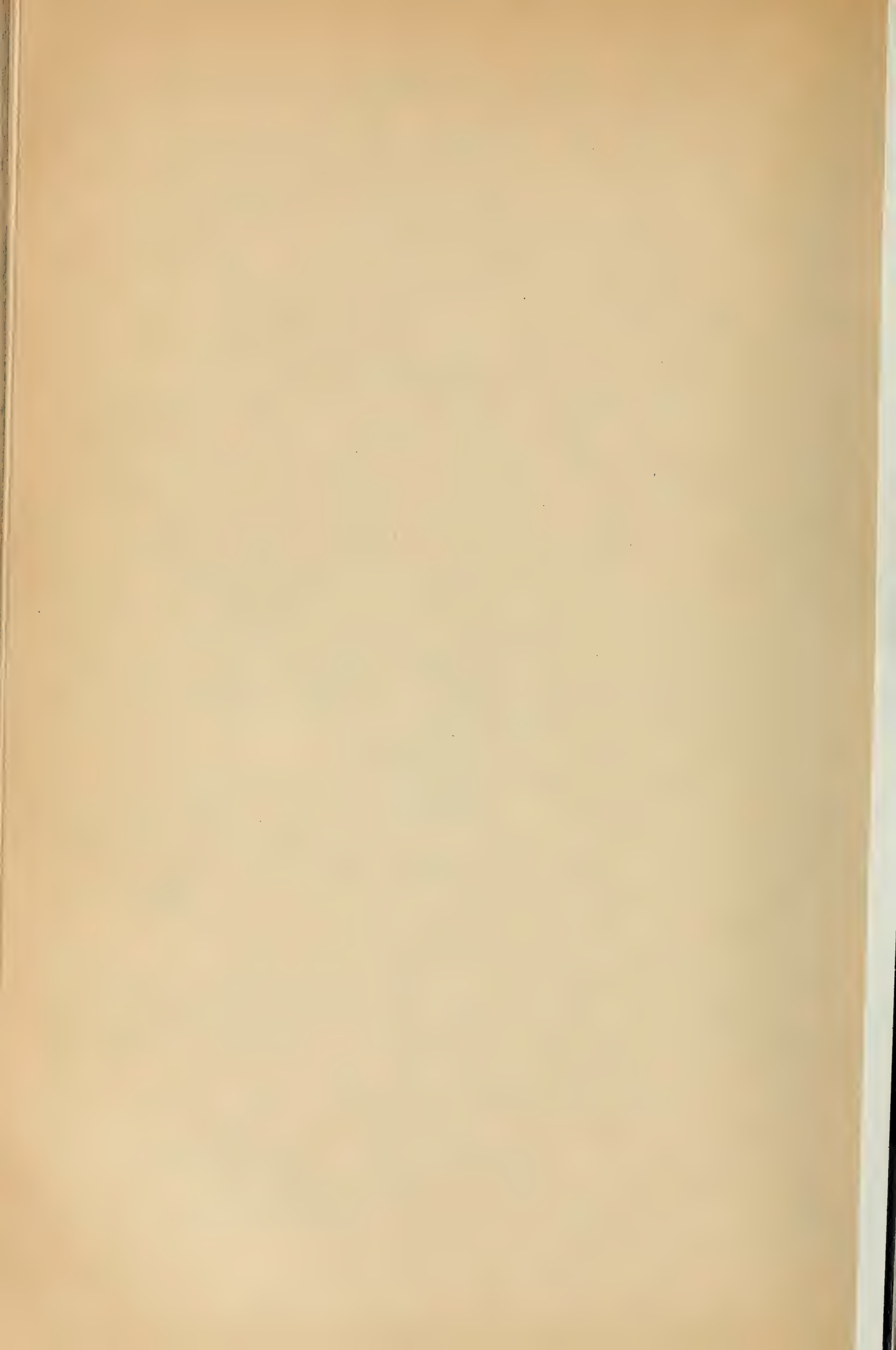
Im Jahre 1863 wurde eine Sachverständigen-Commission, bestehend aus dem Ingenieur Blonden, Stadtbaudirector Eichberg, Ingenieur W. Lindley, Dr. G. Varrentrapp und Geheimen Baurath E. Wiebe berufen, welche die Entwässerungsfrage prüfte und die Grundzüge des Bauplanes feststellte, deren Genehmigung im Jahre 1865 erfolgte. Die Leitung des Werkes wurde dem Chef-Ingenieur W. Lindley übertragen und nach Durchführung der Vorarbeiten und der Detailprojectirung im Jahre 1867 mit der Ausführung selbst begonnen, die mit wenig Unterbrechung bis zum heutigen Tage fortdauert.

Die neue Stadtentwässerung beruht auf dem Schwemmsystem und ist dazu bestimmt, alle Schmutzwasser der Stadt,






Uebersichtsplan
der
STADT FRANKFURT AM MAIN
mit Angabe des Sielnetzes.
Maassstab 1:25000.
500
1000 Meter.
Bockenheim
Bornheim
Oberrad
Niederrad
Central-
Güter-Bahnhof
Central
Personen-
Bahnhof
Hellerhof
Gutleuthof
Gas Fabrik
Sicherheits u. Handels Hafen
Mainzer Landstrasse
Ventilations Thurm
Gallus Warte
Bockenheimer Warte
Schöne Aussicht
Bockenheimer Landstrasse
Palmen Garten
Grüneburg
Irrenanstalt
Oede
Friedhof
Saalbau
Zeil
Ostbahnhof
Offenb. Bhf.
Main
Fluss
Schaumain Quai
Güter Bahnhof
Riedhof
Sandhof
Schleusen-Canal
Flossrinne
Nadelwehr
Lagerplätze der Hafenanlage
Allgem. stadt. Krankenhaus
Darmstädter Landstrasse
Hanauer Landstr.
Haupt-u. Abfang-Siele
des Berg Systems
des Thal Systems
Die beigeschriebenen rothen und blauen
Zahlen bezeichnen das Gefälle der Siele
Die braunen Zahlen die Terrainhöhe
über N. N.



die menschlichen Abgänge, allen schwemmbaren Unrath, sowie auch Regen- und Grundwasser abzuleiten; in jüngster Zeit ist noch die weitere Aufgabe hinzugetreten, dass die durch die Siele nach einem Punkt zusammengeführten Schmutzwässer vor ihrem Einlauf in den Main von den mitgeführten Schmutzstoffen befreit werden müssen.

Das neue Sielnetz ist in seinen Hauptlinien aus dem beigegebenen Uebersichtsplan ersichtlich; die auf demselben eingetragenen Horizontalcurven zeigen die Terrain-Gestaltung. Aus dem Plane geht hervor, dass das Terrain sein schwächeres Gefälle parallel mit dem Mainfluss, sein stärkeres rechtwinklig auf denselben hat.

Die Stadtentwässerung ist nach dem Abfangsystem angelegt und folgt mit ihren Hauptsielen im allgemeinen der schwächeren Gefällsrichtung, parallel zum Main, während die zwischen den Hauptsielen eingeflochtenen Nebensiele im Allgemeinen der stärkeren Gefällsrichtung, rechtwinklig auf den Main, folgen.

Die ganze Sielanlage ist nach einem einheitlichen, im Anschluss an die Alignirung der Strassen durchgearbeiteten Plan ausgeführt, der sich über das gesammte Stadtgebiet erstreckt, so dass der Sielbau, mit dem Ausbau der Stadt schritthaltend, sich allmählich zu einem geschlossenen Netze zusammenfügen wird.

Die Entwässerung der Stadt zerfällt auf jeder Seite des Maines in zwei Systeme, ein oberes und ein unteres.

Das obere System, auf dem Plane mit rother Farbe dargestellt, umfasst die sämmtlichen hochgelegenen Stadttheile, welche bezüglich ihrer Entwässerung vom Hochwasser des Maines unabhängig sind. Die zu diesem System gehörigen Abfangsiele werden durch ein Hauptsiel zusammengefasst, welches unterhalb des Nadelwehres einen Nothauslass in den Main erhält, während auf dem linken Ufer das Bergwasser-Hauptsiel in der Schifferstrasse den Nothauslass bildet.

Die Begrenzung zwischen dem oberen und unteren System wird im allgemeinen durch die + 100 Terrain-Niveau-Curve dargestellt, welche annähernd 3 m (eine Kellertiefe) über Hochwasser liegt.

Das untere System umfasst die ganze übrige Stadt, welche wegen ihrer Tieflage bei Hochwasser einer künstlichen Tieferhaltung des Wasserstandes im Sielnetz bedarf; die Hauptsiele desselben sind auf dem Plane mit blauer Farbe bezeichnet.

Zur Erlangung der tieferen Vorfluth sind die Hauptsiele dieses Systems $4^1/_2$ km mainabwärts geführt; ausserdem ist am rechten Ufer das Sielnetz vermittelst Nothauslässen mit dem Kettenhof- und Dammgraben verbunden, welche durch einen Rücken vom Main, und ebenso von der Nidda, bei Hochwasser getrennt, durch die „untere Lache" in den Main an einer Stelle fliesst, an welcher der Wasserspiegel bei Hochwasser 2,8 m tiefer als an der Sachsenhäuser Brücke liegt. Zur Zeit des Hochwassers hat das Sielnetz infolge dessen in die, durch Rückstau von unten überschwemmten Wiesen seine Entlastung; zu allen anderen Zeiten wird das Wasser der genannten Gräben zur Spülung der Siele benutzt. Die Wirksamkeit dieser tiefen Vorfluth ist durch die, auf Seite 397 unter der Hochwassercurve des Mains vom Jahre 1882 aufgetragene Curve des Sielwasserstandes veranschaulicht.

Um den Vortheil dieser Senkung des Sielwasserstandes voll auszunutzen, ist das obere System von dem unteren bei Hochwasser vollständig getrennt und mündet für sich in den Main.

Die Siele liegen im allgemeinen 4,5 bis 5 m unter der Strassenoberfläche; geringere Tiefen bis zu 2,5 m kommen nur als Ausnahmen vor; andererseits sind zur Durchführung des Abfangprincips auch grössere Tiefen bis zu 10 m angewendet worden, so z. B. in der Hochstrasse.

Die Siele sind ihrer Grösse nach in 8 Klassen getheilt und haben folgende Abmessungen:

Klasse	I^b	1,60 × 2,10 m.
„	I^a	1,423 × 1,85 m.
„	I	1,14 × 1,71 m.
„	II	1,00 × 1,50 m.
„	III	0,85 × 1,28 m.
„	IV	1,423 m Durchmesser.
„	V	0,67 × 1,00 m.
„	VI	0,57 × 0,85 bezw. 0,95 m.

Ausserdem finden Röhrensiele von 0,38 und 0,30 m Durchmesser Anwendung.

Für die Haupt- und Abfangsiele ist ausschliesslich die Eiform angewendet; die kreisrunde Form ist für die Nothauslässe, für Ausmündungen und für Spülbehälter, sowie für die Röhrensiele gebraucht worden.

Ihrem Zweck entsprechend zerfallen die Siele in 3 Kategorien:

a) Neben- oder Strassensiele, welche das Hauswasser und das Maximum des Sturmwassers ableiten;
b) Abfangsiele, welche den sogen. Normal-Regenabfluss, d. h. Hauswasser und mittlere Regenmenge, bis zu den Hauptsielen führen, dabei aber überall gross genug sind, um das Sturmwasser sämmtlicher einmündenden Nebensiele bis zum nächsten Sturmwasserauslass zu befördern; und
c) Hauptsiele, welche dem Verbrauchswasser und dem Normal-Regenabfluss angepasst sind.

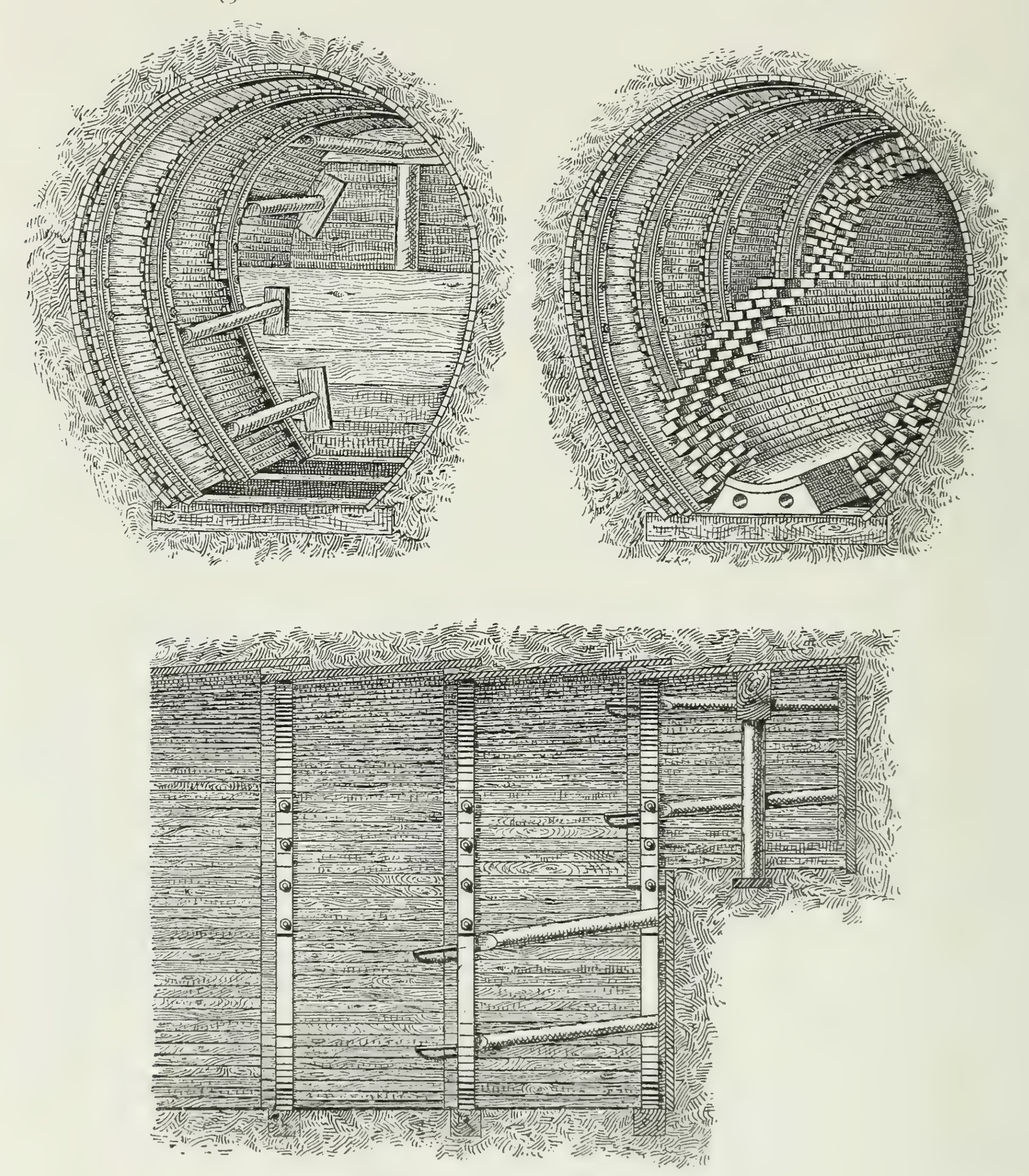
Für die Grössenbestimmung ist das Hauswasser mit 150 l pro Kopf und Tag, und als Sturmwasser eine Regenmenge je nach der Dichtigkeit der Bebauung, nach dem Gefälle und der Beschaffenheit der Fläche und nach der Ausdehnung des Gebiets, von 12—30 l pro ha und Secunde in Rechnung gestellt worden; die Hauptauslass-Siele sind im Stande, ausser dem Schmutzwasser einen normalen Regen von 3 l pro ha und Secunde abzuleiten.

Röhren von kleinerem Durchmesser als 30 cm und von grösserem Durchmesser als 38 cm sind für Strassensiele nicht angewendet worden, letzteres mit Rücksicht darauf, dass die Mehrausgabe, welche ein gemauertes Siel von 0,57 × 0,85 m gegenüber einem solchen grösseren Rohr bei den hier meistentheils vorkommenden bedeutenden Tiefen beansprucht, eine geringe, dagegen der Vortheil der dauernden Zugänglichkeit ein wesentlicher ist. Die Anlage gemauerter Siele war übrigens in der Innenstadt in vielen Strassen unentbehrlich, weil letztere sehr eng sind, die Siele also mittelst Tunnelirung hergestellt werden mussten. Die Sielgrösse von 0,57 × 0,85 m ist desshalb für Nebensiele fast durchgängig verwendet worden und bildet ca. 50 % des gesammten Sielnetzes.

Die Tunnelirung wird, wie die nachstehenden Profile zeigen, in der Art ausgeführt, dass schmiedeeiserne Ringe aus 3 miteinander verschraubten Theilen in einem Abstand von 1 m auf hölzernen Schwellen aufgestellt werden.

Zur Absteifung des Untergrundes werden über diese Ringe Hölzer vorgetrieben, die nochmals besonders verkeilt werden; hierdurch wird für die Ausschachtung die genaue Einhaltung des Sielprofils ermöglicht.

Bei der Ausmauerung werden die eisernen Ringe herausgenommen, während die Holzverschalung stehen bleibt, um eine Senkung des Erdreiches sicher vermeiden zu können.

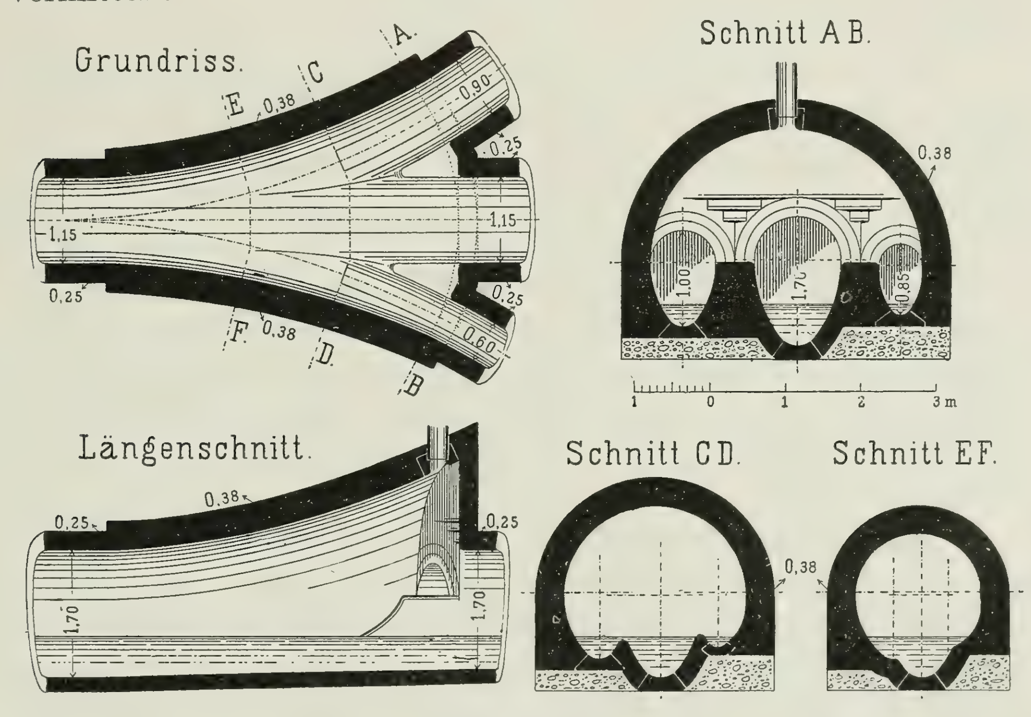


Tunnelirung für den Sielbau.

Das Gefälle wechselt dem Terrain entsprechend; es sind überall die möglichst günstigen Gefälle erzielt, auch ist das Gefälle überall voll ausgenutzt, d. h. nirgends künstlich verflacht worden.

Die stärkeren Gefälle mit 1 : 50 bis 1 : 100 kommen im oberen System vor. Das Gefälle der Abfangsiele im oberen System ist auf dem Plan angegeben und schwankt im allgemeinen zwischen 1 : 200 und 1 : 1000.

Das Gefälle im unteren System ist der ebenen Terrainlage entsprechend schwächer, bei den Nebensielen im allgemeinen 1 : 300 bis 1 : 1000, stellenweise bis 1 : 1500, bei den Hauptsielen zwischen 1 : 2000 und 1 : 3000. Die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Gefälle bei glatter Ausführung der Siele und zweckentsprechender Verwendung starker Gefälle da, wo kleine Wassermengen, und schwacher Gefälle da, wo grosse Wassermengen fliessen, genügen, um alle organischen Stoffe ohne Aufenthalt fortzuschwemmen. Auf diese continuirliche selbstthätige Fortschwemmung ist bei Anlage und Construction des Sielnetzes das Hauptaugenmerk gerichtet worden. Die Sielsohlen sind ohne jeden Sand- oder Schlammfang ausgeführt; jede Ansammlung stehenden Wassers ist vermieden, der Spülstrom ist durch die untere Spitze der Eiform concentrirt, alle Richtungsänderungen sind durch Curven von möglichst grossem Radius vermittelt.



Verbindung der Siele.

Die Verbindungen zweier oder mehrerer Siele sind mittelst tangirender Curven von grossen Radien gebildet, welche das Wasser in spitzen Winkeln in der Richtung des Hauptstromes einleiten; die gegenseitige Höhenlage der sich vereinigenden Sielsohlen ist so berechnet, dass für denjenigen Abfluss, der während der längsten Zeitdauer stattfindet, d. h. für

den mittleren Trockenwetter-Abfluss, die Summe der Querschnitte der einmündenden Profile dem Querschnitt des abgehenden Profiles gleich ist. Infolge dessen finden bei diesem mittleren Abfluss alle einmündenden Siele freien Lauf, Rückstau findet nicht statt, die Geschwindigkeit bleibt unvermindert und Ablagerungen werden vermieden.

Die Construction einer solchen Verbindung ist aus den vorseitig gegebenen Zeichnungen ersichtlich, welche die durch das Verschneiden der zusammentreffenden Sielwandungen entstehenden Leitflächen und die Construction des Trompetengewölbes mit der Lüftungsröhre am höchsten Punkt darstellen.

Auf diese Weise ist baulich Alles angeordnet um ein stetiges Abfliessen des Sielstromes zu sichern und jede Ablagerung organischer Stoffe zu verhindern.

Ausserdem sind künstliche Spülvorrichtungen angeordnet, um die sich ablagernden mineralischen Stoffe fortschwemmen zu können.

Als das Sielnetz zur Ausführung kam, lag die Herstellung einer ausgiebigen Wasserversorgung noch in ziemlich weiter Ferne. Es mussten desshalb besondere Spülbehälter errichtet werden, welche das erforderliche Spülwasser am oberen Ende der betreffenden Sielgebiete aufspeichern. An der Bornheimer Landstrasse ist ein solcher Behälter hergestellt, welcher bei einer Länge von 300 m 1,71 m hoch und 1,42 m breit ist, also einen Inhalt von 500 cbm hat und durch den, auf dem Uebersichtsplan angedeuteten Bach gespeist wird, dessen Wassermengen im Mittel 250 cbm, bei Regenwetter 1500 cbm pro Tag betragen.

Dieser Behälter beherrscht durch seine westliche Spüllinie (Koselstrasse, Oberweg u. s. w.) und durch seine östliche Spüllinie (nach dem Zoologischen Garten zu) das ganze unterhalb liegende Sielnetz; der Wasserinhalt desselben kann vermittelst der Schieber durch eine beliebige Strecke hindurch geschwemmt werden und hat die Reinhaltung der Siele in den oberen Strecken des Netzes während eines jahrelangen Bestandes ohne das Hinzutreten der Wasserleitung gesichert.

Ausser diesen Spülvorrichtungen ist für das Frankfurter Sielnetz die Vermeidung aller stumpf endenden Siele charakteristisch. Zwischen den Abfangsielen, die sich terrassenartig hinziehen, sind die Nebensiele in solcher Weise einge-

flochten, dass sie nicht nur eine Abflussverbindung nach den unterhalb liegenden Abfangsielen, sondern auch eine Spülverbindung an den oberen Abfangsielen erhalten.

Als das Sielnetz sich mit dem Ausbau der Stadt über die Spülgrenze des Behälters an der Bornheimer Landstrasse ausdehnte, wurden unter Zuhilfenahme des überschüssigen Wassers der inzwischen fertiggestellten Quellwasserleitung ähnliche Vorkehrungen getroffen, um die oberen Enden mit Spülwasser zu versorgen. So dient der Ueberlauf der Quellwasserleitung in Bornheim zur Spülung des nordöstlichen oberen Systems, der Ueberlauf alter Wasserleitungsgallerien an der Nordendstrasse und alter Grundwasserableitungen am Grüneburgweg für die dort in Betracht kommenden Sielnetze.

Bei dem unteren System ist für die flachen Sielstrecken, östlich im Anschluss an den Riederbruchgraben, westlich im Anschluss an den Kettenhofgraben, je eine Spülgallerie von 1,42 m Durchmesser hergestellt, welche den zeitweise beträchtlichen Ablauf dieser Bäche zu Spülzwecken nutzbar macht.

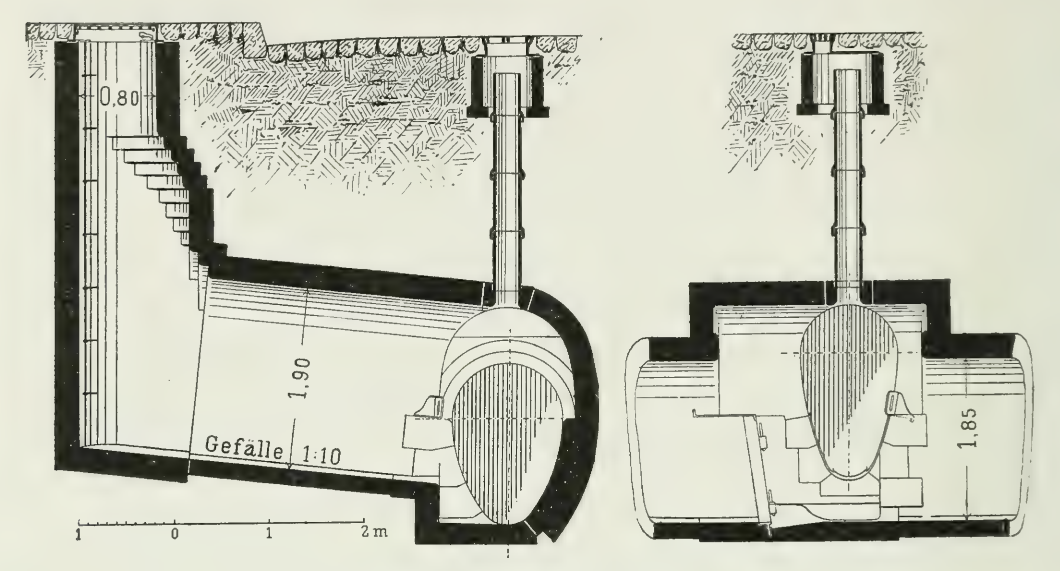
Am linken Ufer wird zu gleichem Zweck für das obere System der Ueberschuss der Seehofsquelle, für das untere System zur Zeit der Abfluss aus dem Schlachthause, später der am Wasserhof in den Main mündende Bach ausgenutzt.

Um die Spülung nach Bedarf leiten zu können, ist das ganze Sielnetz mit Spülthüren und Spülschiebern ausgerüstet. Erstere, in den Abfangsielen angebracht, gestatten den Aufstau des regelmässigen Sielstromes und dessen Nutzbarmachung zur Spülung sowohl der Abfangsiele als der von denselben abzweigenden Nebensiele, während die Spülschieber die beliebige Lenkung des Spülstromes ermöglichen.

Durch diese Anordnung kann das Abwasser des oberen Systems auch zum Spülen der flachliegenden Siele des unteren Systems mit verwendet werden. Ferner ist dadurch erreicht worden, dass das Wasser der Quellwasserleitung nur nach stattgehabtem Gebrauch zu Spülzwecken verwendet werden muss, ausgenommen in solchen Zeiten, in denen Ueberfluss an Quellwasser vorhanden ist.

Im Sielnetz sind 470 eiserne Spülthüren, 320 Spülschieber und 70 Spülklappen angebracht. Ausserdem sind auch die Fluthschieber, welche die Trennung zwischen dem oberen und unteren System und die Absperrung der einzelnen Siel-

strecken gestatten, als Spülschieber verwendbar. Es sind deren 60 vorhanden. Seiteneingänge und Revisionsschächte sind zur Handhabung und Controle der Spülthüren in Abständen von 180—200 m auf den Hauptsielen und in Abständen von 80—100 m auf den Nebensielen angeordnet. Ein Seiteneingang



Seiteneingang mit Spülthüre.

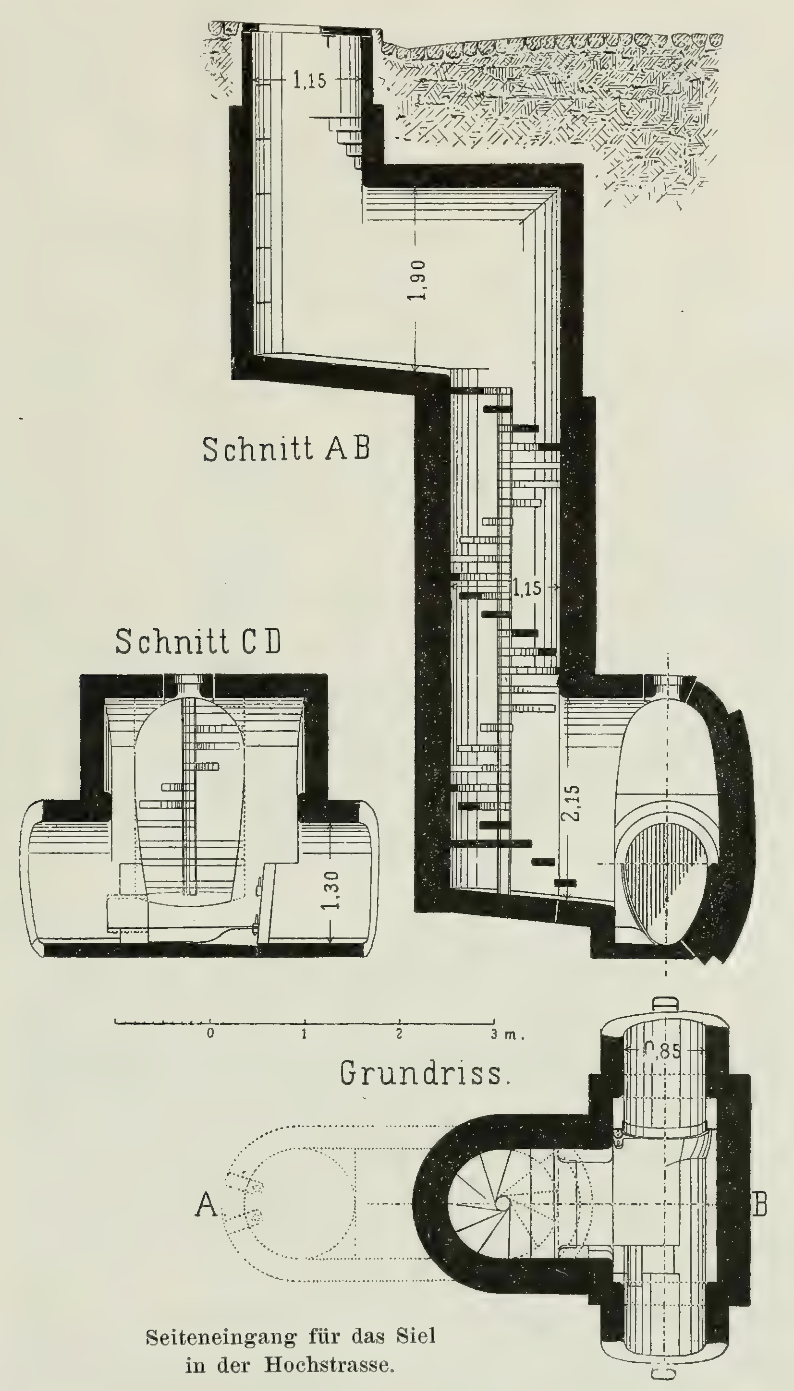
nebst Spülthüre, wie solche im allgemeinen zur Anwendung kamen, ist durch beistehende Zeichnung dargestellt, ferner auch die Construction eines Seiteneingangs zu dem 10 m tiefen Abfangsiel der Hochstrasse. Letztere zeigt zugleich die Anordnung, welche angewendet wurde, um bei grosser Tiefe der Siele von den Hausfundamenten möglichst entfernt zu bleiben.

Wo der Strassenverkehr es erheischt, sind derartige Eingänge vom Trottoir begehbar und dort mit einem Sicherheitsrost versehen, sonst aber führen sie senkrecht vom Siel bis zu den in der Strassenoberfläche angebrachten Mannlöchern. Die Gesammtzahl derartiger Einsteigeschachte (Seiteneingänge und Mannlöcher) beläuft sich auf 780.

Bei den Röhrensielen sind in Abständen von 35—40 m senkrechte Rohrschächte von 0,23 m Durchmesser als Lampenlochschachte zur Revision und gleichzeitig auch zur Entlüftung der betreffenden Strecke hergestellt.

Durch diese Gesammt-Anordnung ist der ununterbrochene selbstthätige Abfluss unter Vermeidung aller Ablagerung im Sielnetz erzielt; die Schmutzwasser gelangen binnen 3—4 Stunden aus dem Stadtbezirk.

Wenn auch infolge dessen die Bildung schädlicher Gase im Sielnetz an und für sich wohl vermieden wird, so ist doch ausserdem noch für ausreichende Lüftung gesorgt worden.



Seiteneingang für das Siel in der Hochstrasse.

Zu diesem Zweck ist das Sielnetz mit der äusseren Luft durch zahlreiche Entlüftungsröhren in Verbindung gesetzt, die vom Sielscheitel bis zur Strassenfläche heraufsteigen und dort mit einem Roste abgedeckt sind. Die Construction ist aus der Zeichnung des Seiteneingangs ersichtlich. Derartige Röhren sind an allen, durch die Gewölbe gebildeten Höhepunkten, wie bei Verbindungen, Seiteneingängen u. drgl. und ausserdem auf den glatten Sielen in Abständen von 30 bis 40 m ausgeführt. Ferner sind sämmtliche aufsteigende Röhren der Hausentwässerungen, so die Closet-, Küchen- und Regenfallröhren (letztere insoweit sich deren obere Ausmündung nicht

in der Nähe von Dachfenstern befindet), zur Lüftung benützt. Diese letzterwähnten Röhren entsprechen zusammengenommen einem Schlot von mehr als 20 m Durchmesser und 15 m Höhe.

Die Wirkung der Lüftungsanlage ist in der Regel derart, dass die Luft an der Strassenoberfläche durch die Entlüftungsröhren in die Siele eintritt, dort erwärmt und mit Feuchtigkeit gesättigt wird, das Siel und die Hausleitungen durchzieht und durch die Röhren der letzteren wieder ausströmt.

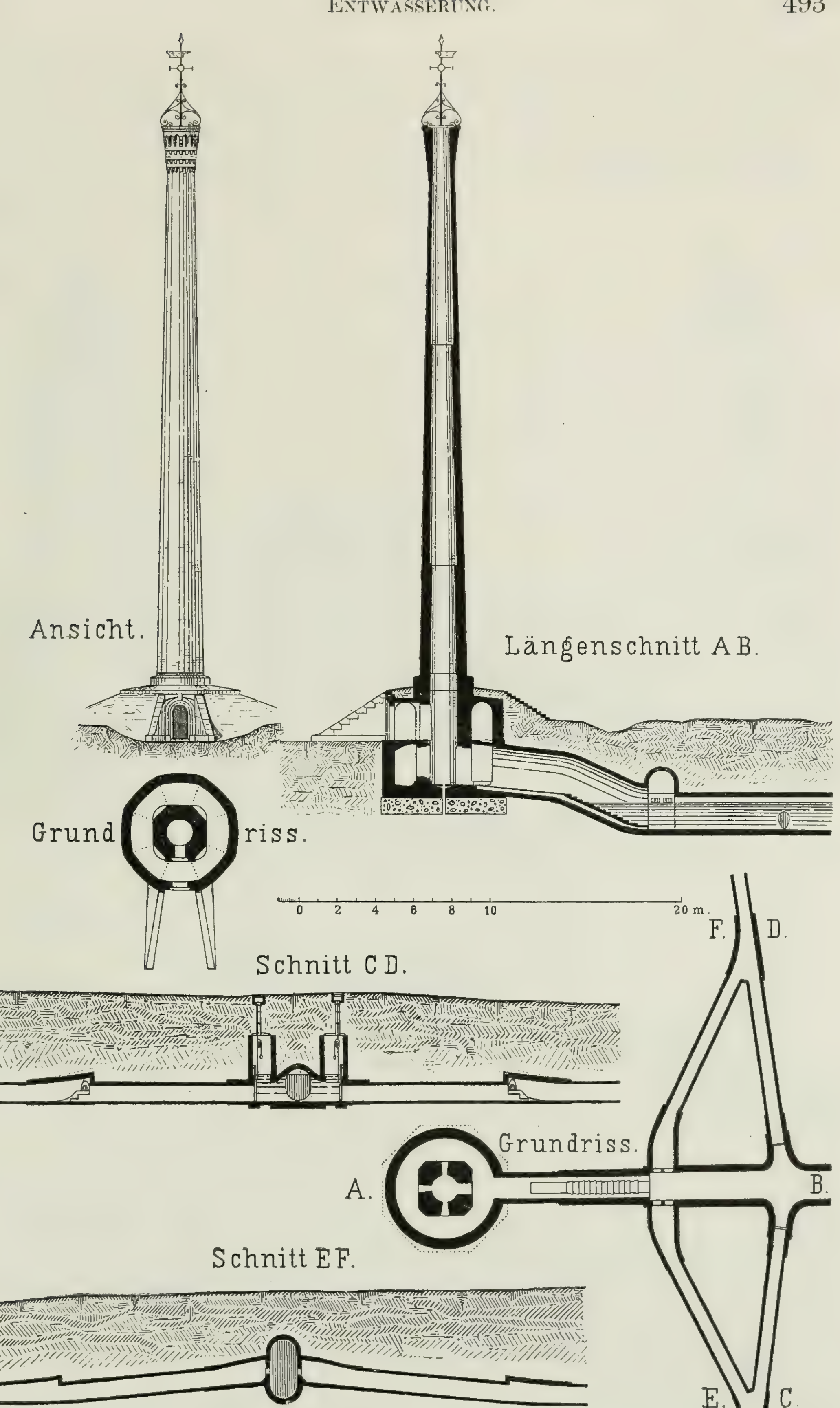
Die Sielluft ist während des grössten Theils des Jahres leichter als die äussere Luft; das Gleichgewicht zwischen der äusseren Luftsäule und der in den aufsteigenden Röhren umschlossenen Sielluft ist desshalb aufgehoben und eine ständige Circulation gesichert, die meistens nach oben, zeitweise jedoch auch in umgekehrter Richtung stattfindet.

Eine Geschwindigkeit von nur 10 cm in der Secunde ist genügend, den ganzen Luftinhalt des Sielnetzes innerhalb 24 Stunden dreissigmal auszuwechseln.

Zur Unterstützung der Lufterneuerung in den Sielen sind ferner, wie auf dem Uebersichtsplan angedeutet, mehrere Ventilationsthürme bereits hergestellt bezw. zur Ausführung vorgesehen, welche besonders den Zweck haben, im Winter der nach den oberen Theilen des Sielnetzes drängenden Sielluft einen freien hochgelegenen Ausmündungspunkt zu bieten und so die betreffenden hochgelegenen Stadttheile vor Belästigung zu schützen.

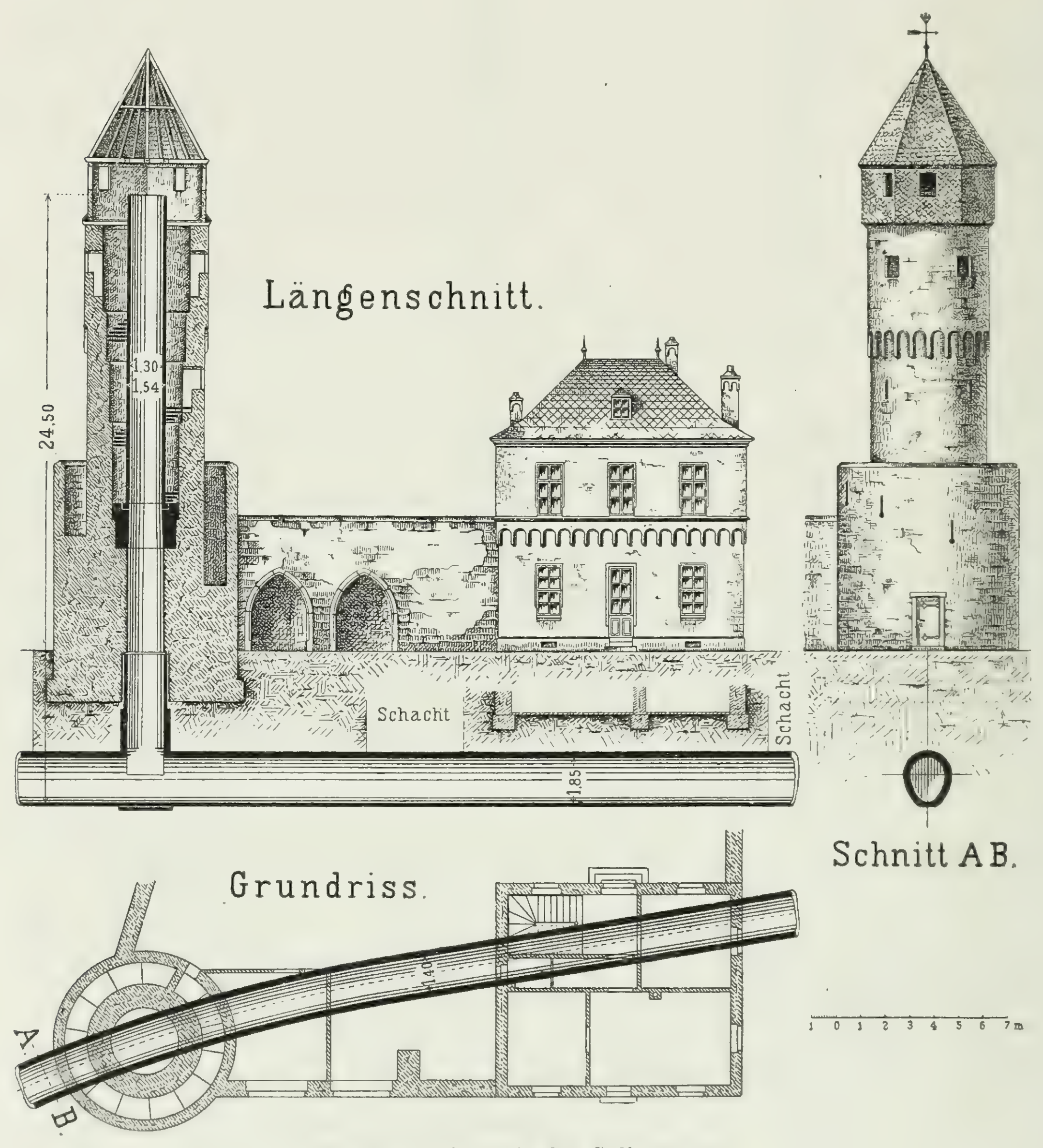
Nebenstehende Abbildung zeigt einen solchen im Anschluss an den Spülbehälter an der Friedberger Landstrasse hergestellten Ventilationsthurm. Derselbe besitzt einen Durchmesser von 1,40 und eine Höhe von 30 m. Aus den Zeichnungen ist die Construction des Thurmes und der Zusammenhang mit dem Spülbehälter ersichtlich; der Schnitt E F zeigt die Luftcanäle, welche zugleich die Ueberläufe für den Spülbehälter bilden, und der Schnitt C D die Spülcanäle und deren Absperrvorrichtungen.

Ein im Jahre 1885 ausgeführter Ventilationsthurm ist durch nachfolgende Zeichnungen dargestellt. Es wurde hier, wie früher bereits mit dem Wartthurm an der Bockenheimer Landstrasse geschehen, die ehemalige Galluswarte zu diesem Zweck nutzbar gemacht. Das Hauptsiel der Mainzer Landstrasse ist unter der Axe des Thurmes hindurch tunnelirt, der runde



Ventilationsthurm an der Friedberger Landstrasse.

Luftschacht von oben her durch das Fundament hinabgetrieben worden. Die Verbindung mit dem Siele ist teleskopisch, d. h. so ausgeführt, dass sich der vom Siel aufsteigende Schacht in den im Basaltfundament hergestellten Luftschacht schiebt.



Ventilationsthurm in der Galluswarte.

Letzterer hat einen lichten Durchmesser von 1,30 m mit 0,12 m Mauerstärke und steigt 24,5 m über die Sielsohle.

Durch diese reichliche Lüftung wird es zulässig den Austritt von Sielluft an anderen Punkten, wo derselbe schädlich sein könnte, durch Wasserverschluss abzusperren.

Zur Ableitung des Meteorwassers von den Strassen sind Einläufe aus Steingutröhren von 0,45 m Durchmesser her-

gestellt, deren unterer Theil einen Sandfang von 0,90 m Tiefe bildet, welcher schwere mineralische Stoffe den Sielen thunlichst fern hält. Diese Strassen-Einläufe haben einen frostfreien, 1,30 m unter der Strassenoberfläche liegenden Wasserverschluss; es sind deren zur Zeit 5460 in Betrieb.

Zur Ableitung des Grundwassers nach den Sielen sind im allgemeinen keine besonderen Vorrichtungen getroffen.

Starke Quellen wurden durch Röhren, die höher als der Sielscheitel liegen, gesammelt und in das Siel eingeführt. Da das Grundwasser höher als der Wasserspiegel in den Sielen steht, so tritt dasselbe infolge der vorhandenen Druckhöhe durch die Poren in die Siele und wirkt so dem Austritt des Sielwassers entgegen.

Die Einführung der Hausabwässer in die Siele erfolgt mittelst besonderer Hausentwässerungs-Anlagen, welche durch genaue und strenge Vorschriften geregelt, die Einhaltung der für das Sielnetz aufgestellten allgemeinen Grundsätze sichern, so namentlich die sorgfältige Ausnutzung des Gefälles, die zweckentsprechende Entwässerung der tiefstgelegenen Punkte, die rasche Ableitung aller Schmutzstoffe, die Vermeidung jeder Ablagerung in den Röhrensträngen, reichliche Spülung und gehörige Lüftung. Im Gegensatz zu manchen anderen Städten ist das Haussiel von seiner Einmündung in das Strassensiel in einem Zuge und ohne zwischenliegende Wasserverschlüsse durch das Haus bis über Dach geführt, um auf diese Art sowohl dem Strassensielnetz eine kräftige Lüftung zu gewähren, als auch die Luft desselben zur Durchströmung und Lüftung der Hausleitungen auszunutzen.

Es setzt dies die volle Luftdichtigkeit der Leitungen und die sorgfältigste Anordnung von Wasserverschlüssen im Innern der Häuser voraus.

Liegende Leitungen sind aus Steingutröhren bester Qualität und da, wo Druck entstehen kann oder ungenügende Deckung vorhanden ist, namentlich unter dem Kellerboden, aus gusseisernen Röhren mit Bleidichtung hergestellt; die Leitungen für die Closets bestehen aus innen asphaltirten gusseisernen Röhren mit Bleidichtung.

Die Pläne sämmtlicher Hausentwässerungs-Anlagen werden nach stattgehabter Revision in einer zweiten übereinstimmenden Ausfertigung im Archive des Tiefbauamtes aufbewahrt.

Ueber die allgemeine Anordnung des Sielnetzes ist Folgendes zu bemerken.

Der Ablauf des Schmutzwassers durch das Sielnetz ist in der Regel ein ununterbrochener. Der Strom im oberen Netz ist meistentheils so kräftig, dass die Siele als selbstreinigende betrachtet werden können. Die Abfangsiele der oberen Stadt ergiessen ihren gesammten Abfluss in das rechtwinklig auf den Main ziehende Hauptsiel in der Taunus-Anlage, welches, am Untermainquai angelangt, als Bergwasser-Hauptauslasssiel mit dem Gefälle 1 : 1700 bezw. 1 : 1900 diese Abwässer in das Thalwasser-Hauptauslasssiel der Gutleutstrasse ergiesst.

Die Abwässer des Thalsystems am rechten Ufer werden durch zwei Hauptsiele gesammelt und dem Hauptauslass zugeführt. Das eine, das Hauptsiel der Altstadt, fängt in der Ostendstrasse an und durchzieht die ganze Altstadt bis zur Gutleutstrasse, durch welche es seine Fortsetzung westwärts nimmt.

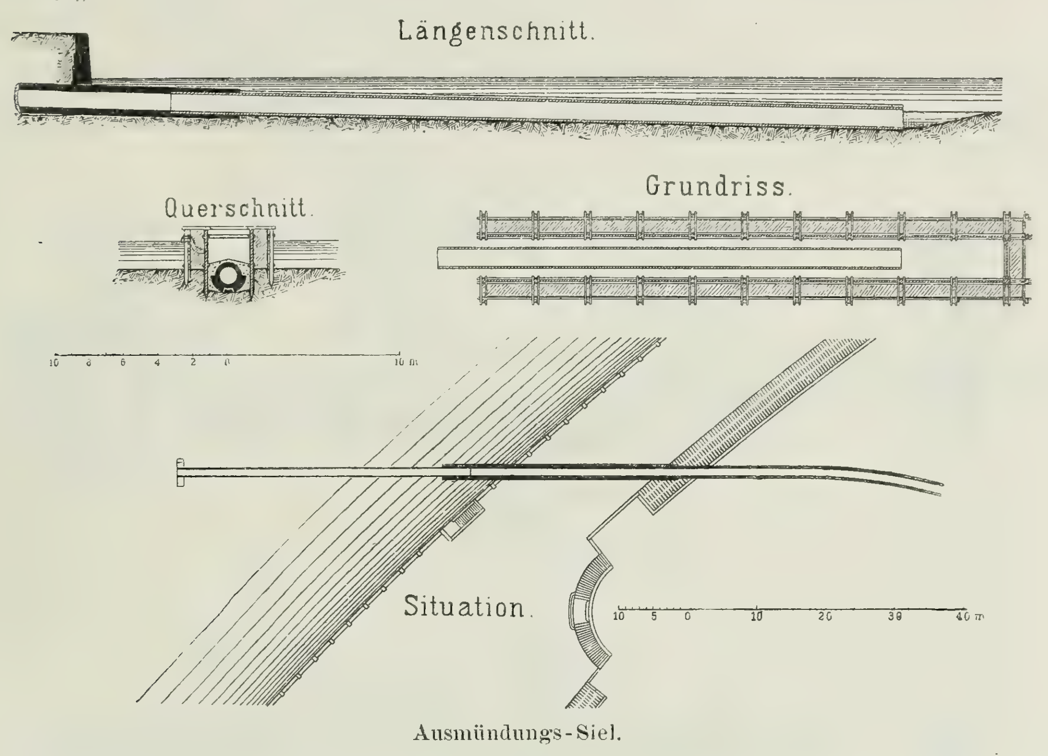
Das zweite, das Hauptsiel der westlichen Stadt, beginnt am Kettenhof, durchzieht die Guiollett- und Rüsterstrasse bis zum Taunusplatz, biegt nach Westen durch die Niddastrasse, folgt der Mainzer Landstrasse bis zur Galluswarte und zieht von hier unter der Bahnhofsanlage nach der Gutleutstrasse, woselbst es sich mit dem Thalwasser-Hauptsiel der innern Stadt vereinigt und in das grosse Hauptauslasssiel mündet.

Das Hauptsiel der innern Stadt hat ein durchgehendes Gefälle von 1 : 2000, das der westlichen Stadt ein Gefälle von 1 : 1760, 1 : 2500, 1 : 2750 und 1 : 3000, während das vereinigte Hauptauslasssiel mit dem Gefälle von 1 : 2500 durchgeführt ist. Diese beiden flachliegenden Hauptsiele erhalten, wie auf dem Uebersichtsplane angedeutet, aus 2 Bachläufen kräftige Spülung vermittelst hierzu angelegter Spülbehälter.

Auf dem linken Ufer ist das Thalwasser-Hauptsiel mit dem Gefälle 1 : 1750, 1 : 2000 und 1 : 2200 dem Maine parallel geführt. Das Bergwasser dieses Ufers wird in einem Hauptsiele längs der Offenbacher und der Mörfelder Landstrasse abgefangen und ist provisorisch in das untere System eingeleitet, bis die Fortsetzung des Bergwassersieles als selbständiges Hauptsiel nach Westen erfolgt.

Während bei normaler Witterung das gesammte Schmutzwasser aus beiden Systemen durch die Hauptauslasssiele der mainabwärts gelegenen Kläranlage zugeführt wird.

tritt bei Hochwasser und Regenwetter eine Trennung zunächst der Systeme von einander ein. Bei Hochwasser ergiesst sich das Bergsystem des rechten Ufers durch den Nothauslass unterhalb des Nadelwehres, das des linken Ufers durch den Regenauslass in der Schifferstrasse in den Main; das Thalsystem hat seinen Abfluss durch die Ausmündung bei den Klärbecken bezw. zur Zeit der höchsten Wasserstände durch die Nothauslässe nach der „unteren Lache".



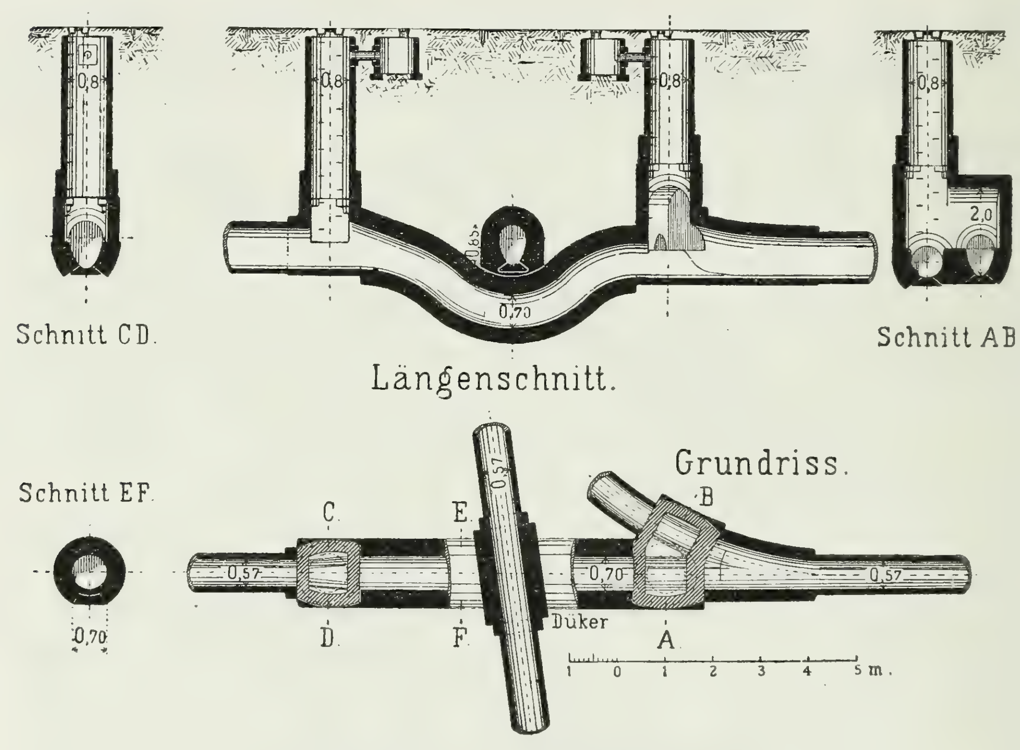
Ausmündungs-Siel.

Die für die Ausmündungs-Siele gewählte Construction ist beistehend dargestellt. Ein hölzernes Rohr ist unter schiefem Winkel weit in den Fluss hineingeführt und mit seiner Oberkante der Flusssohle gleichgelegt. Hierdurch ist erreicht worden, dass die Abwässer in der stärksten Strömung des Flusses einmünden, sofort verdünnt und im Stromstrich weitergeführt werden; auch verhindert diese Anlage der Ausmündung unter Wasser, dass die Sielluft durch den Wind in die Strassen zurückgetrieben wird.

Zur Ausführung ist ein Fangedamm hergestellt, welcher nach Fertigstellung der Baugrube am vorderen Ende geöffnet wurde und so das Hereinflössen des in einem Stück gefertigten Rohres ermöglichte; letzteres ist nach erfolgter richtiger Einlegung einbetonirt worden.

Bei Regenwetter findet das untere und besonders das obere Sielnetz eine unmittelbare Entlastung nach dem Main durch rechtwinklig auf den Fluss laufende Regenauslässe. Die wichtigsten sind aus dem Uebersichtsplane ersichtlich: am rechten Ufer die Auslässe stromauf der Obermainbrücke und stromab der Untermainbrücke (Fortsetzung des Bergwasser-Hauptsieles); auf dem linken Ufer der Auslass an der Schifferstrasse.

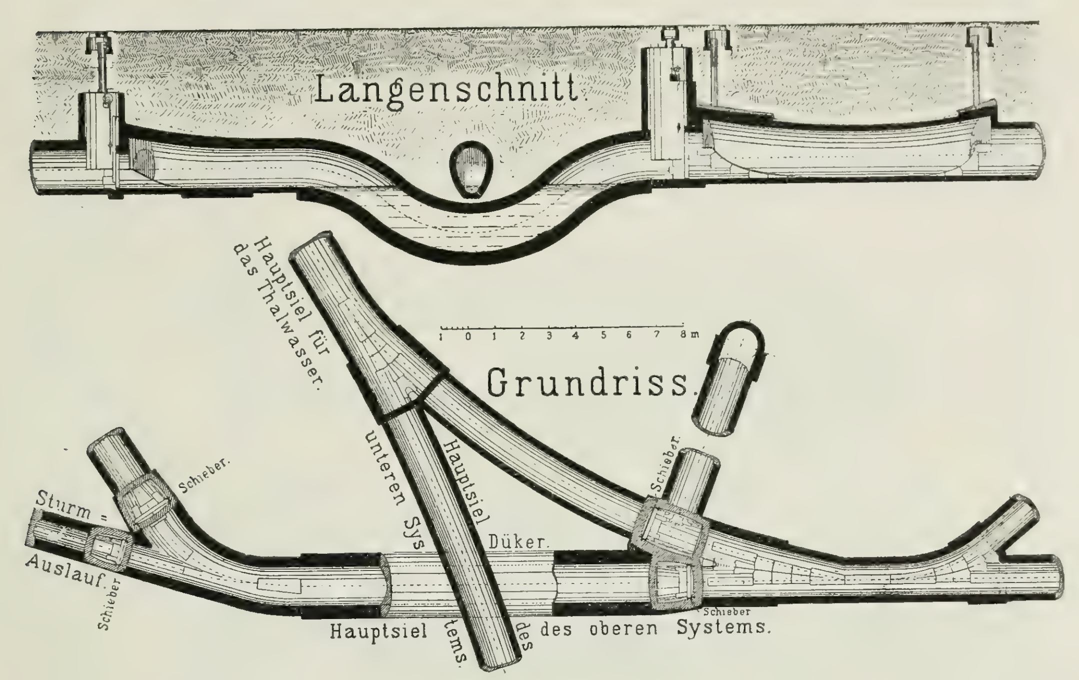
Diese Regenauslässe kreuzen die Abfangsiele. Für die Bergsiele, welche stärkere Gefälle besitzen, ist diese Kreuzung mittelst Dükern hergestellt, wie nachfolgende Zeichnungen dies veranschaulichen.



Unterführung der Regenauslässe (Düker).

Der vorstehend gezeichnete Düker ist auf einer Siellinie in Bornheim, der nachfolgend gezeichnete an der Kreuzung des Bergwasser-Hauptsieles mit dem Thalwasser-Hauptsiel der Altstadt hergestellt; letzterer hat 1,423 m Durchmesser. Im Grundriss ist rechts der Zweigarm gezeigt, welcher oberhalb des Dükers die Schmutzwässer des oberen Systems bei normaler Witterung in das Thalwasser-Hauptsiel einleitet, links die Abzweigung eines Sturm-Auslasses, der das hier aus dem Gefälle 1 : 420 in 1 : 1700 übergehende Bergwasser-Hauptsiel entlastet.

Zur Zeit ist, der bedeutenden Ausdehnung der Stadt entsprechend, der Bau weiterer rechtwinklig auf den Main stossender Regenauslässe für das obere System beabsichtigt.



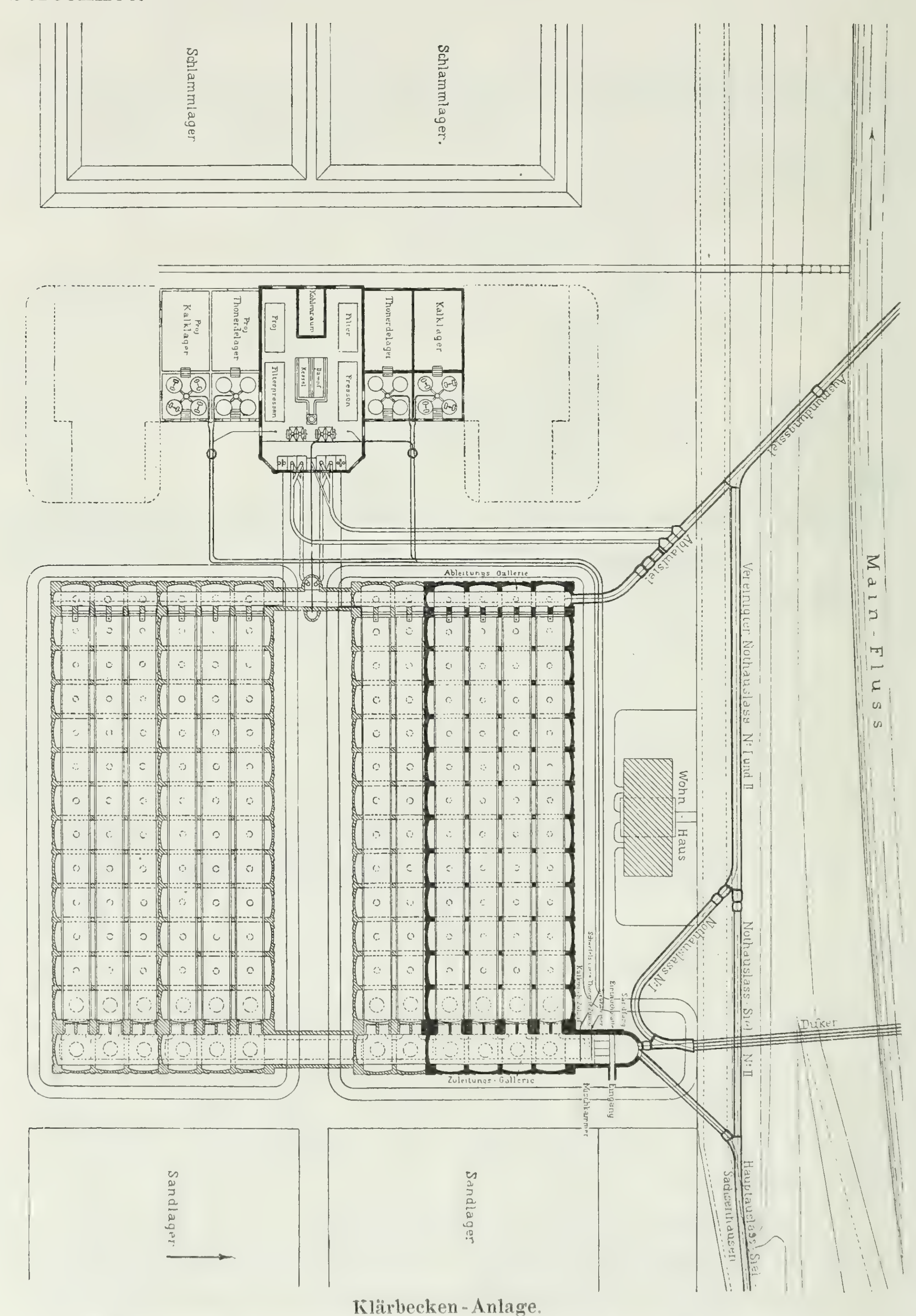
Kreuzung des Berg- und Thalwasser-Hauptsiels der Altstadt.

Der am linken Ufer belegenen Klärbecken-Anlage wird das Abwasser der rechtsufrigen Stadt durch einen, unter dem Flussbett des Maines hergestellten Düker zugeführt. Derselbe besteht aus 2 schmiedeeisernen Röhren von je 750 mm Durchmesser und 13 mm Wandstärke. Beide Röhren sind zusammengekuppelt in einem Stück, während der Zeit eines Nachmittags, quer über den Main versenkt worden; jedes Rohr ist im Stande 500 l pro Secunde durchzuführen. Bei normalem Abfluss steht nur eine Röhre im regelmässigen Betriebe, bei erhöhtem Zufluss kommt auch die zweite in Thätigkeit.

Für grössere Sturmregen, bei welchen die, durch das rechtsmainische Haupt-Auslasssiel zufliessende Wassermenge von 2700 l pro Secunde durch den Düker nicht abgeleitet werden kann, ist auch hier, wie auf dem Plane ersichtlich, ein Regenauslass vorhanden.

Die allgemeine Anordnung der Klärbecken-Anlage ist nachfolgend gezeigt. Die Anlage zerfällt in zwei Gruppen von je 6 parallel mit dem Fluss laufenden Becken. Jede Gruppe ist für einen normalen Zufluss von 20.000 cbm und bei Regenwetter für einen Gesammtzufluss bis zu 40.000 cbm pro Tag, die ge-

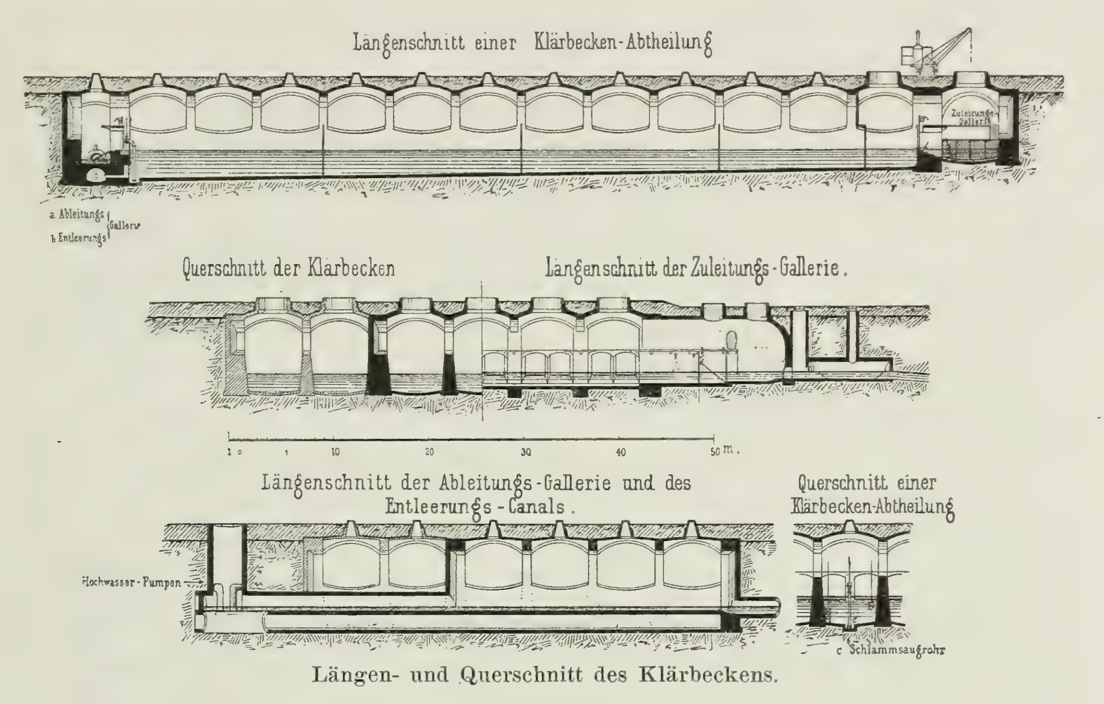
sammte Anlage demnach für 40,000 bezw. 80,000 cbm pro Tag berechnet.



Klärbecken-Anlage.

Der dunkel dargestellte Theil wird zur Zeit ausgeführt, der übrige Theil ist als zukünftige Erweiterung vorgesehen.

An der Ostseite der Klärbecken liegt die Zuleitungs-, an der Westseite die Ableitungs-Gallerie mit der darunter befindlichen Entleerungs-Gallerie.



Längen- und Querschnitt des Klärbeckens.

Die Zuleitungs-Gallerie ist am nördlichen Ende zu einem halbkreisförmigen Sandfang ausgebildet, in welchen der Düker und das Sachsenhäuser Auslasssiel die Abwässer einführen. Zwei Nothauslässe gestatten den unmittelbaren Erguss dieser beiden Siele in das Ausmündungssiel wenn der Zufluss die Leistungsfähigkeit der Klärbecken übersteigt und in Folge dessen eine genügende Verdünnung der Abwässer eingetreten ist.

Aus dem Sandfang tritt das Sielwasser unter Eintauchplatten und dann durch Siebe in die Zuleitungs-Gallerie, aus letzterer durch absperrbare Schlitze in die einzelnen Becken.

Jedes der letzteren hat einen Nutzinhalt von 1100 cbm, so dass das Wasser in jedem Becken etwa 6 Stunden verbleibt. Die Durchflussgeschwindigkeit beträgt am Einlauf 5, am Auslauf 3, im Durchschnitt 4 mm pro Secunde. Die Becken sind oben 6 m, unten 5,4 m breit und 82,4 m lang, am Einlauf 2 m, am Auslauf 3 m tief. Der Wasserspiegel in denselben liegt auf + 89,90 m N. N., während die Côte des Niedrigwassers an dieser Stelle + 88,80 m beträgt.

Die Becken sind so tief gelegt, um Unregelmässigkeiten im Betriebe zu vermeiden und namentlich, um eine künstliche

Hebung des Sielwassers entbehrlich zu machen. Letzteres fliesst mit natürlichem Gefälle in die Becken und am unteren Auslaufe in den Main.

Zur Ueberdeckung dienen Backstein- (Kuppel-) Gewölbe auf Gurtbögen.

Am unteren Ende angelangt, fliesst das geklärte Wasser über das Ablaufwehr in die Ableitungs-Gallerie und von da durch das Ausmündungssiel in den Main.

Durch die ausserordentlich langsame Bewegung in den Klärbecken und durch die zugesetzten chemischen Substanzen werden die in dem Sielwasser enthaltenen Bestandtheile gefällt.

Die Klärbecken sind nach dem sogen. continuirlichen System eingerichtet, d. h. das Schmutzwasser läuft am oberen Ende dauernd zu und am unteren Ende dauernd ab. Ist ein Becken so lange im Betriebe gewesen, dass sich ein beträchtlicher Bodensatz gebildet hat, so wird dasselbe durch den Verschluss der Schieber an der Zuleitungs- und Ableitungs-Gallerie ausgeschaltet. Die obere Wasserschicht wird dann, so weit es die Höhe des Wasserspiegels gestattet, durch den 300 mm Oberwasser-Ablassschieber in den Fluss abgelassen. Ist der Ausgleich bis auf Mainspiegelhöhe erfolgt, so wird der Schieber geschlossen und das Wasser durch einen Etagenablass in die Entleerungs-Gallerie geleitet. Dieser Ablass ermöglicht es, das Wasser von oben anfangend schichtenweise dem Klärbecken zu entziehen und die am Boden verbleibende Schlammschicht thunlichst wasserfrei zu machen.

Aus der Entleerungs-Gallerie wird das Wasser durch eine Pumpe, so lange es noch klar zum Abfluss gelangt, in das Ausflusssiel, sobald es sich trübe zeigt, behufs erneuerter Reinigung in die Röhren gefördert, welche die chemischen Zusätze der Zuleitung-Gallerie zuführen. Wenn das Wasser sich aus dem Bodenabsatz gänzlich ausgeschieden hat, wird letzterer durch eine Schlammpumpe herausgehoben, während die am östlichen Ende zurückgehaltenen schweren Ablagerungen durch einen Krahnen herausgeschafft werden.

Dieser Schlamm, bezw. die ausgehobene Ablagerung, wird auf die dafür vorbereiteten Lager gebracht und dort durch den Zutritt der Luft und durch eine Drainage weiter vom Wasser befreit.

Das Maschinenhaus, in welchem die sämmtlichen maschinellen Einrichtungen untergebracht sind, befindet sich

am westlichen Ende der Klärbecken, nächst der Stelle, an welcher der Schlamm, dessen Behandlung die meisten Schwierigkeiten bietet, den Klärbecken entnommen wird.

Ebenso wie die Klärbecken ist auch die maschinelle Anlage auf zukünftige Ausdehnung berechnet. Das Mittelgebäude enthält die Dampfmaschinen, Pumpen und Kesselanlagen, der nördliche Flügel die Lager- und Mischvorrichtungen für die chemischen Zusätze. Der südliche Flügel ist zu dem gleichen Zweck für die zweite Klärbeckengruppe vorbehalten. Zwei doppelte Maschinen von je 40 Pferdekräften werden zur Aufstellung kommen.

Die Centrifuge mit 200 mm Röhrendurchmesser ist für eine Förderung von 100 l pro Secunde berechnet, während die Schlammpumpe für die Förderung von 25 l pro Secunde eingerichtet wird.

Ausser diesen Pumpen sind im mittleren Maschinenraum die Hochwasserpumpen aufgestellt, welche in Thätigkeit kommen, wenn bei hohen Wasserständen das Ablaufsiel abgesperrt wird und ein übermässiger Aufstau in den Becken, sowie ein Rückstau in dem Sielnetze vermieden und dasjenige Niveau eingehalten werden soll, das zu einer planmässigen Entwässerung der Stadt erforderlich ist. Diese Pumpen sind für jede Klärbeckengruppe auf die Förderung von 833 Secunden-Litern berechnet.

Die Hochwasserpumpen, deren 2 für die erste Klärbeckengruppe vorgesehen sind, haben 450 mm, das Saugrohr und das Druckrohr 700 mm Durchmesser; die Förderhöhe beträgt bei grösstem Hochwasser 3 m.

Als Zusatzmittel zur Klärung des Sielwassers ist schwefelsaure Thonerde und Kalk in Aussicht genommen. Ein Thonerdelager für 200 Tonnen nebst den erforderlichen Auflösungs-Apparaten, ebenso ein Kalklager, mit dem zu dessen Verarbeitung zu Kalkmilch erforderlichen Kollergang ist auf dem Plane ersichtlich.

Die zu einer dünnen Flüssigkeit gemischten Substanzen werden, jede für sich getrennt, durch Steingutröhren nach dem Punkt geleitet, wo das Sielwasser in die Zuleitungs-Gallerie tritt und hier, unter Anwendung zweckentsprechender Mischapparate, zuerst die Thonerde, dann die Kalkmilch dem Wasser zugesetzt.

Nach fertiggestelltem Ausbau der ganzen Anlage werden in der Regel in jeder Gruppe 5 Becken im Betriebe sein, während das sechste zur Reinigung ausgeschaltet ist.

Die Gesammtanlage ist mit thunlichst ausgiebiger Verwendung von Maschinenkraft zu allen Verrichtungen angeordnet, um die Betriebskosten so niedrig wie möglich zu halten.

Nördlich der Klärbeckengruppe, an der Strasse gelegen, ist ein Gebäude für die Verwaltung und die Wohnungen der Beamten vorgesehen.

Weitere Einzelheiten der Anlage sind aus den Zeichnungen ersichtlich; im übrigen wird auf die, in der Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Band XVI., Heft 4, mitgetheilte Beschreibung hingewiesen.

Auf die Ausführung der ganzen Sielanlage und der Klärbecken ist zur Erzielung vollkommenster Resultate die äusserste Sorgfalt verwendet worden.

Für die Projectirungszwecke, wie auch für die Eintragung der fertiggestellten unterirdischen Bauten (im Maassstabe 1 : 250 und 1 : 1000) ist eine genaue Vermessung der Stadt veranlasst. Ferner wurde als Grundlage ein genaues Nivellement mit festgelegten Höhenmarken aufgestellt. Die Materialien wurden mit grösster Vorsicht ausgewählt. Die Backsteine, welche im Durchschnitt 34 M. pro Tausend gekostet haben, sind von bester Beschaffenheit, scharf gebrannt und mit glatten genauen Flächen. Der Cement wird aus den zuverlässigsten Fabriken bezogen und einer fortdauernden Controlle unterworfen; die Gesammtzahl der bis jetzt angefertigten Proben beträgt 47,000.

Die Sohlstücke sind entweder aus glasirtem Steingut oder aus Sandstein und Beton hergestellt, ebenso die Einlassstücke. Bei allen Constructionen ist darauf Rücksicht genommen, das Verschneiden der Backsteine thunlichst zu verhüten und an den Stossstellen zusammenlaufender Schichten den Uebergang durch Sandsteinwerkstücke zu bilden.

Das Fortschreiten der Ausführung der Entwässerungs-Anlage und der Hausanschlüsse erhellt aus nachstehender Tabelle:

TABELLE.

Jahr	Ausgeführte Sielstrecken	Nach den neuen Vorschriften eingerichtete und angeschlossene Haus-Entwässerungen		
	Meter	Häuser	Wohnungen	Closets
1867	2,390,7	—	—	—
1868	5,462,2	23	49	—
1869	8,843,7	81	150	—
1870	9,634,6	79	164	49
1871	9,110,6	137	263	351
1872	11,260,6	366	885	1,526
1873	15,272,2	472	1,345	2,159
1874	11.644,5	625	1,960	2,992
1875	10.582,4	884	2,958	3,977
1876	11.064.5	687	2,012	2,537
1877	13,547,4	629	1.946	2,457
1878	18,871,4	606	1,822	2,103
1879	5,630,0	567	1,482	1,780
1880	8.600.0	479	1.368	1.610
1881	7,757,5	422	1,398	1.494
1882	4,866,6	290	819	964
1883	6,306,7	425	1.374	1,537
1884	5,634,2	325	986	1,201
1885	5,406,9	210	677	786
1886 bis Ende März.	495,0	54	158	173
31. März 1886	172,381,7	7,361	21,816	27,696

Die Gesammtkosten der Sielbauten einschliesslich der Klärbecken-Anlage betragen rund 10½ Millionen Mark.

Der Spülbetrieb wird von einem Aufseher und von 5 Arbeitern mit einem Kostenaufwande von nur 11,047 M. pro Jahr oder auf die Länge der Siele vertheilt von 6,4 Pf. pro lfd. Meter bewirkt.

Die Reinigung der Strasseneinläufe kostet jährlich 10,689 M. oder pro Einlauf im Jahr rund 2 M.

Die geringe Höhe dieser Betriebskosten dürfte den Nachweis bieten, dass die Entwässerungsanlage ihre Aufgabe, alle

Schmutzwässer und allen schwemmbaren Unrath rasch und selbstthätig aus der Stadt zu entfernen, erfüllt hat.

Ebenso haben die Siele in Bezug auf die Ableitung des Regenwassers ihrem Zwecke entsprochen; die in Rechnung gestellte Sturmwassermenge, unterstützt durch die nicht unbedeutende Aufnahmefähigkeit des Sielnetzes, wenn man dasselbe als Reservoir für heftige Sturzregen von kurzer Dauer betrachtet, hat sich als genügend erwiesen.

Die Wirksamkeit des Sielnetzes bei Hochwasser zur Tiefhaltung des Wasserstandes hat sich bei den verschiedenen inzwischen eingetretenen Hochwassern als sehr nützlich gezeigt. Viele Strassen, welche bedeutend unter dem Hochwasserstand liegen und früher durch Rückstau aus alten Canälen überschwemmt wurden, werden jetzt, nach Beseitigung dieser alten Cloaken, durch die tiefe Vorfluth der neuen Siele vollständig trocken gehalten. Die Wirkung dieser tiefen Vorfluth erhellt am besten aus der, bei der Beschreibung der Wasserbauten in Abschnitt V, 1 gegebenen Hochwassercurve des Jahres 1882, welcher die Curve des Wasserstandes im Sielnetz mit punktirten Linien beigezeichnet ist.

Ebenso günstig ist die Wirkung in Bezug auf die Ableitung des Grundwassers. Strassen, in welchen die Keller sich früher fast bis zur Strassenoberfläche mit Grundwasser füllten, sind nun gegen 4—5 m tief drainirt, so dass die Keller der Häuser stets trocken bleiben.

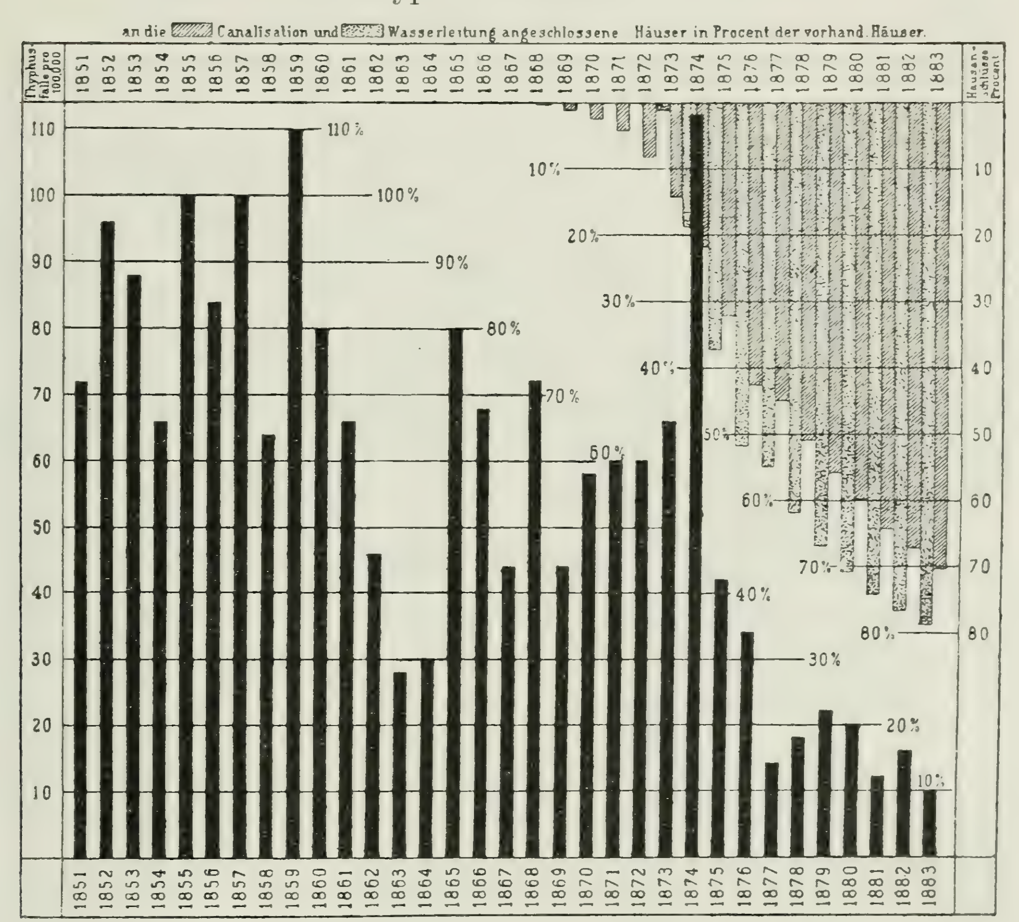
Die neuen Sielanlagen haben überdies die Beseitigung der alten Cloaken, sowie der Schling- und Abtritts-Gruben ermöglicht.

Der Anschluss an die Siele ist bisher nicht obligatorisch, dennoch sind die Liegenschaften, soweit die Strassensiele hergestellt sind, fast ohne Ausnahme an diese angeschlossen. Hierdurch ist sowohl die Luft, als der Untergrund vor der bisherigen Verunreinigung durch verjauchte Schmutzabflüsse geschützt und wo solche bereits stattgefunden hatte, ist durch Eintrocknung und durch Zutritt der Luft der Zustand ein wesentlich besserer geworden, ja die Verunreinigung beinahe vollständig verschwunden, wie mehrfache Aufgrabungen in solchen Bodenschichten dies nachgewiesen haben.

Beachtenswerth für die eingetretene Verbesserung der sanitären Verhältnisse der Stadt ist das nebenstehende, vom

Stadtarzt Sanitätsrath Dr. A. Spiess in Gemeinschaft mit dem Referenten aufgestellte Diagramm der Typhussterblichkeit im Vergleich zu dem Procentsatz der an die Siele, beziehungsweise an die städtische Wasserleitung angeschlossenen Häuser. Wenn auch aus der Uebereinstimmung der Curven der Zunahme dieser Anschlüsse mit der Curve der Abnahme der Typhussterblichkeit eine directe Schlussfolgerung nicht gezogen werden soll, so wird die Darstellung immerhin von Interesse sein.

Sterblichkeit in Frankfurt a. M.
an
Typhus abdominalis.



Ausgeführt ist die Entwässerungs-Anlage vom Jahre 1867 an unter Oberleitung des Chef-Ingenieurs W. Lindley, des Erbauers der Hamburger Sielanlagen, und vom Jahre 1878 an unter Oberleitung des Stadtbauraths W. H. Lindley.

Die directe Bauleitung lag bis zum Jahre 1873 in den Händen des Ingenieurs J. Gordon, seit dem Jahre 1883 untersteht dieselbe dem Bauinspector Feineis.

7. WASSERVERSORGUNG.

GESCHICHTLICHES.

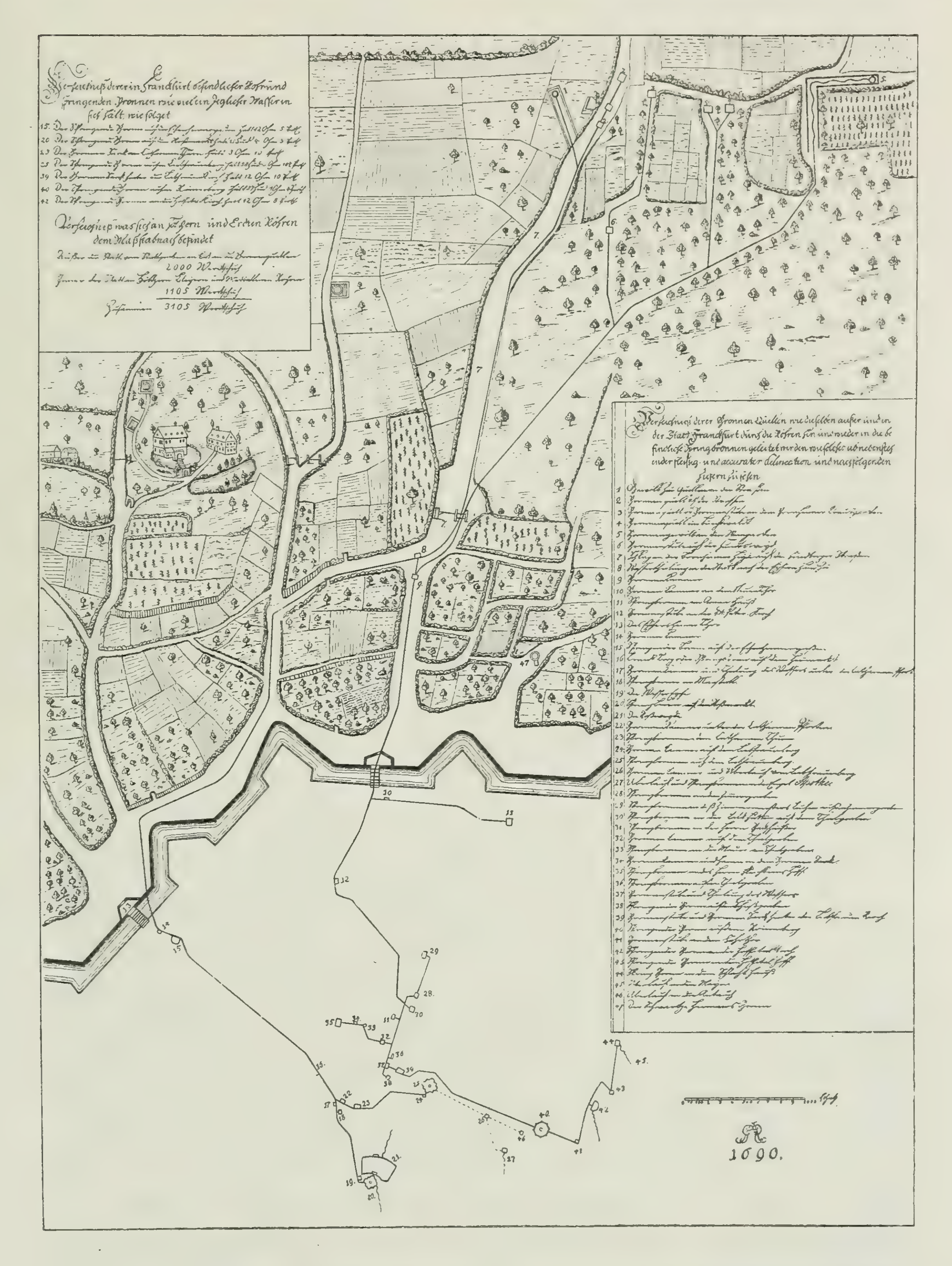
Schon in frühester Zeit ist in dem Frankfurter Gemeindewesen das Bedürfniss erkannt worden, die Bevölkerung reichlich und bequem mit reinem Wasser zu versorgen. In der Chronik der früheren Jahrhunderte erscheint bereits im Jahre 1394 und dann häufig wiederholt die Aufzeichnung der Aufstellung von Bornen (Brunnen), die Herrichtung von Quellen zu Laufbrunnen u. dergl., so im Jahr 1349 „Born hinter St. Wendelin gemacht“ (Quelle am Wendelsweg, sogen. Bettelbrunnen) und im Jahr 1401 „Born uffem Fischerfeld gemacht.“

Im Jahr 1607 wurde, nach stattgehabter Berathung einer Bauherrencommission, „auf welche Weise mehr Wasser geschafft werden könnte“, das Quellwasser des Friedberger Feldes anfänglich in bleiernen, dann in hölzernen, im Jahr 1771 aber bereits in eisernen Röhren durch das Friedberger und Eckenheimer Thor in die Stadt geleitet; die Quellenfassung war hierbei nach Art einer Drainage angelegt.

Die genaue Wiedergabe einer alten Karte aus dem Jahre 1690 zeigt die Leitungen der „Bronnen“ nebst einem Verzeichniss derselben und „wieviel ein Jeglicher Wasser in sich hält“, sowie die Menge „was sich an Höltzern und Erdten-Röhren dem Massstab nach befindet.“

Im Jahr 1815 wurde die Wasserleitung des Knoblauchfeldes durch Inspector Hofmann beantragt, im Jahr 1827 begutachtet, in den Jahren 1828—34 ausgeführt und hierbei die Quellenfassung des Friedberger Feldes mittelst unterirdischer, begehbarer Gallerien bewirkt. Bald waren diese Leitungen für das wachsende Bedürfniss nicht mehr genügend; das Wasser konnte nur während weniger Stunden des Tages abgegeben werden. Man beschloss desshalb die Quellen des Seehofes am linken Ufer zur Wasserversorgung der Stadt heranzuziehen. Das Werk begann am 16. Juni 1856 und wurde bis zum October 1858 mit einer Ausgabe von 366,000 fl. beendet; im December 1859 wurde das Wasser dem Rohrnetz der Stadt zugeführt.

Gleichzeitig mit der Seehofsleitung wurde an der alten Brücke, mit Betrieb durch Wasserkraft, ein Pumpwerk errichtet,



zum Ersatz des, der Seehofsquelle entzogenen Wassers, welches mit Gerechtsamen zu Gunsten der Sachsenhäuser Gärtner be-

lastet war. Diese Anlagen sind nach den Plänen des städtischen Ingenieurs Eckhardt, unter Mitwirkung des Professors Redtenbacher und des Geheimen Oberbauraths Hagen, unter Leitung der Bauarbeiten durch den Ingenieur W. Ehrhardt ausgeführt worden.

Bei Gelegenheit der Aufstellung des Projectes für die Entwässerung der Stadt im Jahre 1863 wurde auch die Frage einer einheitlichen, ausgiebigen Wasserversorgung der Berathung der zugezogenen Sachverständigen überwiesen. Im Mai 1864 wurde den städtischen Behörden durch eine, unter dem Vorsitz des Dr. Georg Varrentrapp stehende Commission eine Denkschrift überreicht, welche die Wasserbeschaffung von 138 l pro Kopf der Bevölkerung als nothwendig hinstellte. In demselben Jahre machte Dr. Volger der Stadt das Anerbieten, Quellwasser von untadelhafter Beschaffenheit durch Abteufen eines Brunnens am Riederspiess zu beschaffen. Das Werk gelangte zur Ausführung; es genügte jedoch in seiner Leistungsfähigkeit dem Bedarf in keiner Weise und wurde infolge der daraus entstandenen Rechtsstreitigkeiten erst im Jahre 1881 zur Versorgung der Stadt mit herangezogen.

Auf Grund eines von Ober-Ingenieur P. Schmick und von Dr. Kerner aufgestellten Entwurfes war am 11. October 1869 ein Comité zusammengetreten, welches sich die Durchführung dieses Entwurfes, das Quellwasser aus dem Vogelsberg in die Stadt zu leiten, zur Aufgabe machte. Nach erfolgter Begutachtung durch Geheimrath Reuleaux wurde der Bauplan durch den Ober-Ingenieur Schmick ausgearbeitet, und darnach am 12. Juli 1870 eine Actiengesellschaft mit einem Capital von 3,500,000 fl. gebildet und im October 1870 zur Ausführung geschritten. Die zu liefernde Wassermenge war, der damaligen Bevölkerungsziffer von 87,850 Einwohnern in 5330 Gebäuden entsprechend, für 100,000 Einwohner mit 600,000 cbf = 13,800 cbm täglich berechnet und sollte aus dem Vogelsberg und aus dem Cassel- und Biebergrund im Spessart entnommen werden. Die Ausführung, welche für das Hauptrohr die Herbeileitung von 800,000 cbf = 18,400 cbm Wasser in Aussicht nahm, wurde der Firma J. & A. Aird in Berlin übertragen. Vom Jahre 1871 ab wurden die Arbeiten in Selbstregie der Gesellschaft weitergeführt und so energisch gefördert, dass bereits am 25. September 1873 die Vogelsberger Quellen durch

die nebst Zubehör 66 km lange Zuleitung dem, an der Friedberger Warte in Frankfurt erbauten Hochbehälter zugeführt und von hier aus durch das 78 km lange Stadtrohrnetz in die Stadt eingeleitet werden konnten. Die feierliche Eröffnung fand am 22. November 1873 statt.

Die nächsten zwei Jahre wurden zum Ausbau des Werkes, namentlich zur Fassung und Zuleitung der Spessartquellen verwendet, deren Gewinnung sich durch den langsamen Gang des Enteignungs-Verfahrens in Bayern sehr verzögerte. Am 8. December 1875 floss die Gesammtwassermenge aus dem Vogelsberg und dem Spessart nach Frankfurt.

Im Jahr 1876 ging das fertige Werk in den Besitz der Stadt über. In den Jahren 1878 und 79 wurde zunächst der Bau der zweiten Abtheilung des Gegenbehälters, sowie die Vergrösserung des Hochbehälters an der Friedberger Warte nach den Plänen und unter Leitung des damaligen städtischen Wasserwerk-Directors Friederich vorgenommen.

Das alle Erwartungen übertreffende rasche Aufblühen der Stadt und die Einverleibung der Nachbargemeinde Bornheim machten sehr bald auch die grosse, nunmehr zur Verfügung stehende Wassermenge für den Bedarf ungenügend, besonders desshalb, weil der grösste Verbrauch im Hochsommer mit der geringsten Ergiebigkeit des Quellenzulaufes zusammentrifft. Noch in demselben Jahre mussten die älteren Werke während der Sommerszeit zur Versorgung der Stadt mit herangezogen werden. Die Quellen des Seehofes und der Friedberger- und Knoblauchs-Gallerie und das Wasser des Volgerbrunnens im Riederspiess wurden in die Hauptleitungen der Quellwasserleitung eingeführt und auch das Rohrnetz der alten Leitung wurde durch das vorerwähnte, nach Beseitigung des Wasserrades mit Dampfkraft getriebene Pumpwerk auf der Sachsenhäuser Brücke gespeist und für die Strassenbegiessung nutzbar gemacht. Ausserdem mussten Maassnahmen getroffen werden, um den Wasserverbrauch einzuschränken und eine baldige Vermehrung der zur Verfügung stehenden Wassermenge herbeizuführen.

Das im Jahre 1882 von den städtischen Behörden gutgeheissene Project, für eine Anschlagssumme von 2,318,000 M. weitere Quellen aus dem Vogelsberg und dem Spessart abzuleiten, scheiterte an den Schwierigkeiten des Quellen- und Land-

erwerbes und an den überaus hohen Entschädigungsansprüchen, dagegen richtete sich, als im Jahre 1883 die städtische Wasserversorgung der Verwaltung des Tiefbauamtes und der technischen Leitung des Stadtbauraths Lindley überwiesen war, das Augenmerk auf eine anderweitige Lösung der Wasserfrage. Untersuchungen in dem Frankfurter Stadtwalde zeigten mächtige Grundwasserströmungen; im December 1884 wurden Pumpversuche angestellt und am 2. April 1885 folgte die Vorlage eines Entwurfes zur Ergänzung der Wasserversorgung durch die Tiefquellen des Stadtwaldes. Am 15. April 1885 von den Behörden für eine Kostensumme von 500,000 M. genehmigt, wurde diese Anlage bereits am 16. Juli desselben Jahres mit einer Tagesleistung bis zu 7000 cbm, welche durch den in Aussicht genommenen Ausbau, durch Hinzufügung der definitiven Maschinen und Weiterführung der Fassungs-Anlage vorerst auf 10,000 cbm pro Tag erhöht werden soll, dem Betriebe übergeben. Ungefähr zu derselben Zeit wurde die Anlage eines besonderen Pumpwerkes für unfiltrirtes Mainwasser beschlossen, welches unter Ausnützung und Ausbau des Rohrnetzes der alten Werke und unter Errichtung entsprechender Wasserbehälter den Wasserbedarf des neuerbauten Schlacht- und Viehhofes decken und zugleich den Strassengiessdienst, die Speisung der öffentlichen Springbrunnen und der Promenadenweiher versorgen sollte. Diese sogen. Giesswasserleitung, welche besonders dadurch nützlich wird, dass sie der Quellwasserleitung einen grossen Theil der, im Sommer eintretenden Zunahme im Verbrauch definitiv abnimmt, ist gleichfalls im Juli 1885 in Betrieb gesetzt worden.

Gleichzeitig mit diesen Vermehrungen der Wassermenge sind unausgesetzt Massregeln getroffen worden, um dem Verlust an Wasser und der Verschwendung zu steuern, wie dies später bei Beschreibung der Betriebsresultate im Einzelnen gezeigt werden wird. Durch das Zusammenwirken dieser Anordnungen ist im letzten Jahre eine alle Bedürfnisse befriedigende Wasserversorgung der Stadt erzielt worden. Seit Eröffnung der Waldwasserleitung ist ein Wassermangel nicht wieder aufgetreten und es darf erwartet werden, dass bei consequentem Fortschreiten auf der vorgezeichneten Bahn, d. h. durch Aufdeckung und Beseitigung aller Wasserverluste und Verhütung jeden Missbrauchs, sowie durch eine planmässige, dem noth-

wendigen Bedarf stets voraneilenden Weiterentwickelung der neu geschaffenen Anlagen, die Frage der Wasserversorgung in Frankfurt dauernd gelöst sein wird.

DIE ÄLTEREN WASSERWERKE.

Die älteren Quellenfassungen bestanden aus gemauerten Canälen, welche in einer Gesammtlänge von 920 m in dem, auf einer Abdachung nördlich der Stadt gelegenen Friedberger- und Knoblauchfelde das Wasser sammelten. Von den Sammelstuben, welche bei der Friedberger Gallerie auf + 123 m N. N., bei der Knoblauch-Gallerie auf + 114 m liegen, führten Röhren von 237 mm Durchmesser das Wasser in die Stadt und vertheilten dasselbe dort durch ein 17 km langes Röhrennetz von 142 bis zu 95 mm Durchmesser. Die Quellen entspringen aus zerklüfteten Felsschichten, welche die zur untermiocänen Formation gehörigen lettenartigen Schichten jener Abdachungen durchsetzen.

Das Wasser enthält im Liter:

Feste Substanzen	0,46 bis 0,55	g;
Chlor	0,023—0,026	„
Kalk einschl. Magnesia (Ca O)	0,142—0,15	„
Organische Substanzen . . .	0,034	„

Die Härte desselben beträgt hiernach 14¼—15 Grad.

Die Wassermengen, welche diese Gallerien innerhalb 24 Stunden lieferten, betrugen in den letzten Jahren für das Friedberger Feld 280 cbm, für das Knoblauchfeld 200 cbm.

Das Seehofpumpwerk, auf dem linken Mainufer, am Uebergang des Sachsenhäuser Berges in das flache Ufer-Vorland gelegen, fördert das Wasser einer dort früher zu Tage getretenen Quelle in das Stadtröhrennetz.

Die auf + 107 m N. N. erfolgte Quellenfassung liefert das Wasser in einen früher offenen, jetzt jedoch überwölbten gemauerten Behälter von 1550 cbm Inhalt, aus welchem 2 Dampfmaschinen von 28 Pferdekräften dasselbe vermittelst eines 800 m langen Hauptrohres von 237 mm Durchmesser nach einem auf + 133,95 m gelegenen Hochbehälter von 750 cbm Inhalt fördern. Von hier wurde das Röhrennetz der älteren Quellenleitungen durch ein Hauptrohr von 237 mm Durchmesser gespeist, welches am Fürsteneck an die Stadtleitung anschloss.

Die Seehofquelle liefert z. Zt. 1200 cbm pro Tag. Bis zum Jahre 1885 zur Ergänzung der städtischen Wasserleitung benützt, ist das Pumpwerk nebst zwei Dritttheilen der Wassermenge gegenwärtig an die Henninger'sche Brauerei verpachtet; der Rest des Wassers wird für die Kühlanlage im Schlachthof benützt. Das Wasser entstammt ähnlichen Schichten und hat dieselbe Beschaffenheit wie das der Friedberger Gallerie.

Der Brunnen am Riederspiess hat einen oberen Durchmesser von 6,05 m und eine Tiefe von 51,70 m; er durchsenkt 8,5 m Mainkies, 6 m alttertiären Thon und 35 m rothliegenden Sandstein. Letzterer hat eine gewellte Oberfläche, welche mit dem vorgenannten Thon eingeebnet ist; der Brunnen musste desshalb so tief heruntergeführt werden, um das ihm durch seitliche Stollen und Röhren zufliessende Wasser aus möglichst weiter Entfernung sammeln zu können. Der Brunnenrand liegt auf + 102 m N. N., die Sohle auf + 50,30 m.

Seit dem Jahre 1881 zur Versorgung der Stadt herangezogen, wird das Wasser des Brunnens mittelst zweier Dampfmaschinen von je 36 Pferdekräften durch einen 3100 m langen Rohrstrang von 300 mm, übergehend auf 250 mm Durchmesser in die Einlaufkammer des Hochbehälters der Quellwasserleitung auf eine Gesammthöhe von 66 m gefördert. Zwei Saugpumpen heben das Wasser in einen, neben dem Brunnen gelegenen Zwischenbehälter, aus welchem die Druckpumpen die weitere Beförderung bewirken.

Die regelmässig durch den Brunnen gelieferte Menge schwankt zwischen 1100 und 1300 cbm pro 24 Stunden. Das Wasser hat 0,444 g im Liter Rückstände und 17,33° Härte. Die Temperatur ist durchschnittlich 10° Cels.

NEUERE WASSERVERSORGUNGS-ANLAGEN.

QUELLWASSERLEITUNG

AUS DEM SPESSART UND VOGELSBERG.

1. SPESSART.

a) Fassung der Quellen.

Das Quellengebiet des Spessarts, etwa 29 ha umfassend, ist durch einen Bergrücken in zwei völlig von einander ge-

trennte Bezirke, den Casselgrund und den Biebergrund, getheilt. Die Quellen entspringen hier in theils geschlossenem, theils zerklüftetem rothen Sandsteingebirge, welches, meist steil abfallend und nur von dünnen vegetationsfähigen Schichten überdeckt, doch reich bewaldet ist. Das Gestein nimmt die meteorischen Niederschläge auf, so dass die Quellen nach anhaltendem Regen oder bei Thauwetter ihre höchste, bei Frostwetter und bei trockenem Wetter im Hochsommer ihre geringste Ergiebigkeit zeigen.

Die im Spessart als einzelne geschlossene Wasserläufe zu Tage tretenden Quellen lieferten vor deren Aufdeckung gemäss den, in den Jahren 1871—74 vorgenommenen Messungen, die nachstehenden durchschnittlichen Wassermengen:

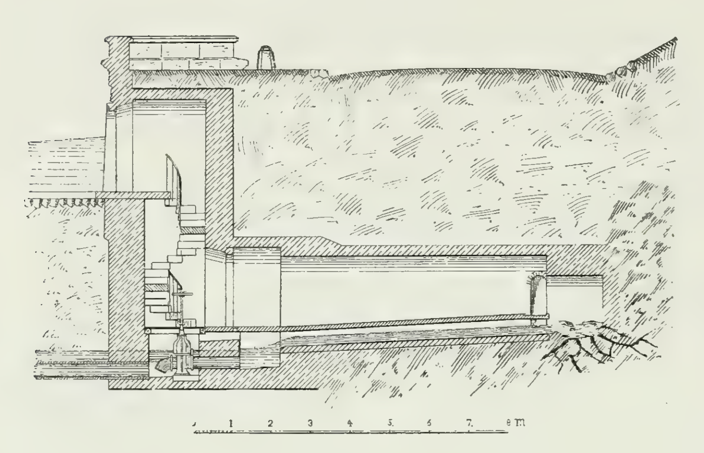
Pos.	Bezeichnung	Ergiebigkeit	
		Cubicfuss pro Secunde	Liter pro Secunde
1	Gieserborn	0,4678	10,7848
2	Breite Ruhborn	0,7969	18,3720
3	Langenborn	0,0179	0,4126
4	Hummelsborn	0,3987	9,2017
5	Stollen Casselgrund	0,0538	1,2403
6	Dachsborn	0,2256	5,2011
7	Untermüller	0,0929	2,1417
8	Obermüller	0,8896	20,5091
9	Glasborn	0,3788	8,7329
10	Kleine Bieberquelle	0,0597	1,3763
11	Obere Bieberquellen	0,5498	12,6752
12	Kleiner Rossbach	0,1519	3,5019
	Zusammen pro Secunde:	4,084 cbf	94,15 l
	oder pro Tag =	352698 cbf	= 8136 cbm

Die durch die lokalen Verhältnisse bedingte Anlage und Ausführung der einzelnen Bauwerke ist so mannigfacher Art, dass hier nur die, für die Einrichtung maassgebend gewesenen Hauptgrundsätze Erwähnung finden können.

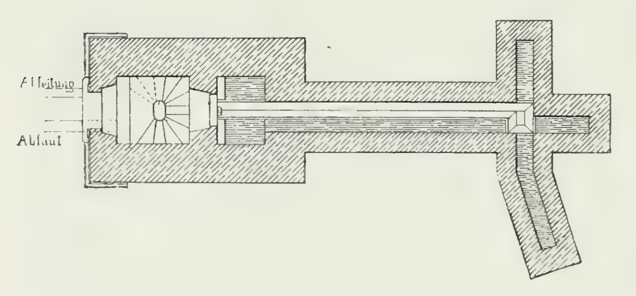
Die Fassung der Quellen geschah in der Weise, dass zunächst die Felsen blossgelegt und von allen erdigen Bestand-

theilen gereinigt wurden, wobei man auf thunlichst tiefe Senkung des Wasserspiegels Bedacht nahm. Nachdem so, unter Beseitigung jeglichen Aufstaues, dem Wasser ein freier Ablauf auf festem Gestein geschaffen war, wurde unmittelbar an den Felsen das Mauerwerk der überwölbten Canäle angebaut, welche die Quellenmündung einschliessen und die einzelnen Quellenläufe in eine Brunnenkammer zusammenleiten.

Längen Schnitt.



Grundriss.



Brunnenkammer des Glasborns.

Jede Brunnenkammer ist, wie die nebenstehende Zeichnung der Fassungsanlagen des Glasborns darstellt, bequem zugänglich und besteht aus zwei Abtheilungen, einer Vor- oder Schieberkammer und einer Wasserkammer. Von der Wasserkammer, in welche die Quellencanäle einmünden, zweigt das Ableitungs- sowie das Ablassrohr ab. Ersteres führt das Wasser den Sammelkammern zu, letzteres ermöglicht die Fortleitung aus der Wasserkammer ins Freie, falls Trübungen, Abstellungen und Spülungen der Quellencanäle dies erfordern. Zur Vermeidung etwaiger Rückstauung des Wassers nach den Quellen ist jede Wasserkammer mit einem Ueberlauf ins Freie versehen.

In der Nähe des Quellenursprungs sind Ventilationsschächte angebracht.

Die Vor- oder Schieberkammer nimmt die zur Regulirung des Wasserlaufs dienenden Ablass- und Absperrschieber auf und vermittelt durch geeignete Treppenanlagen und Einsteig-

vorrichtungen den Zugang zu den Wasserkammern. Die Eingänge zu den beiden Kammern sind durch eiserne Thüren oder Steinplatten verschlossen, je nachdem die örtlichen Verhältnisse einen directen Zugang oder die Anlage eines Einsteigschachtes bedingten.

Die oberen Flächen des Mauerwerks der gesammten Quellenfassungsanlage sind mit einer Cementdecke überzogen, über welche sich eine mit stark fallender Rinne versehene Lettenschicht legt, damit alles in den aufgelockerten Boden eindringende Tagwasser von der Fassungsanlage fern gehalten wird; um diese Sicherheit noch zu erhöhen, sind auf der Oberfläche Abfanggräben zur Ableitung des an den Bergabhängen herunter fliessenden Wildwassers hergestellt. Alles Mauerwerk ist in rothen Sandsteinen ausgeführt, welche innerhalb des Quellengebietes gebrochen und zugerichtet sind; für die Canäle, Gewölbe und Rollschichten wurden Backsteine aus Speier verwendet. Die Zugänge zu den einzelnen Fassungsanlagen und Kammern sind dem Zwecke des Bauwerks entsprechend architektonisch ausgestattet. Die Zusammenführung der Quellen geschieht mittelst Canalleitungen aus Cementröhren.

b) Sammelkammern.

Die Sammelkammern, deren sich im Casselgrund 3 und im Biebergrund 4 befinden, sind an denjenigen Stellen angelegt, an welchen 2 oder mehrere Quellencanäle zusammentreffen und bestehen, ähnlich wie die Brunnenkammern, aus einer Wasserkammer und einer Schieberkammer; beide sind zugänglich. Auch in jeder Sammelkammer befindet sich ein Ueberlauf ins Freie, sowie ein Ablass.

c) Reductionskammern.

Der Uebergang aus Canalleitungen in die Eisenleitungen der Syphons, wie auch aus Canalleitungen stärkeren in solche schwächeren Gefälles ist durch Kammern, sogen. Reductionskammern, vermittelt, in welchen sich die Geschwindigkeits-Veränderung vollzieht. Es bestehen dieselben aus einer Wasserkammer, in welche der Zu- und Ableitungscanal einmündet, und einer Vorkammer, in welche ein Ueberlauf führt, der das Wasser ins Freie ableitet. Die Wasserkammer ist von der Vorkammer

durch eine eiserne Thüre getrennt und letztere nur durch einen Einsteigschacht zugänglich. Derartige Reductionskammern sind im Biebergrunde 4 ausgeführt worden.

d) Ueberlaufkammern.

Die zur Ableitung und Zusammenleitung der Quellen dienenden Canäle sind aus kreisrunden Cementröhren hergestellt und haben ein Gefälle von 1 bis 55 pro 1000. Um in langen Canälen der Luft den Zutritt zu dem Wasser zu gestatten, sowie um bei einem etwaigen Rückstau des Wassers die Leitungen, welche nur einer ungefähr 5 m hohen Wassersäule widerstehen, vor nachtheiligem Druck zu bewahren, ist auf je 5 m Gefällshöhe ein Ueberlauf angebracht.

Die Einrichtung der Ueberlaufkammern ist die gleiche wie die der Reductionskammern. Es befinden sich im Casselgrunde 10, im Biebergrunde 3 solcher Kammern.

e) Reinigungsschächte.

Bei längeren Leitungen flacheren Gefälles sind ausserdem zur Erleichterung der Reinigung einfache Reinigungsschächte angeordnet, bestehend aus einer Wasserkammer mit einer kleinen Vorkammer.

f) Cementrohrleitungen.

Wie bereits erwähnt, liegen die Spessartquellen in den beiden ausgedehnten Thälern des Cassel- und Bieberbaches zerstreut, und es konnte, da sich die Thalsohlen nur allmählich senken, die Zusammenführung der Quellen fast ausschliesslich mittelst Canalleitungen bewerkstelligt werden. Nur an 2 Stellen des Biebergrundes, an welchen die Ableitungen grössere Thaleinsenkungen durchschneiden, sind Syphons aus eisernen Druckröhren eingeschaltet. Die Gesammtlänge der Cementrohrleitungen, welche zur Zusammenführung der Quellen dienen, beträgt 9267,43 m. Den Berechnungen der Canalleitungen, deren Durchmesser zwischen 180 und 600 mm wechselt, wurde eine Füllung bis zu $^5/_6$ des Durchmessers zu Grunde gelegt. Die Röhren liegen mindestens 2 m unter Terrain und sind bei Ueberdeckungen von über 3 m Höhe durch Trockenmauerwerk entlastet.

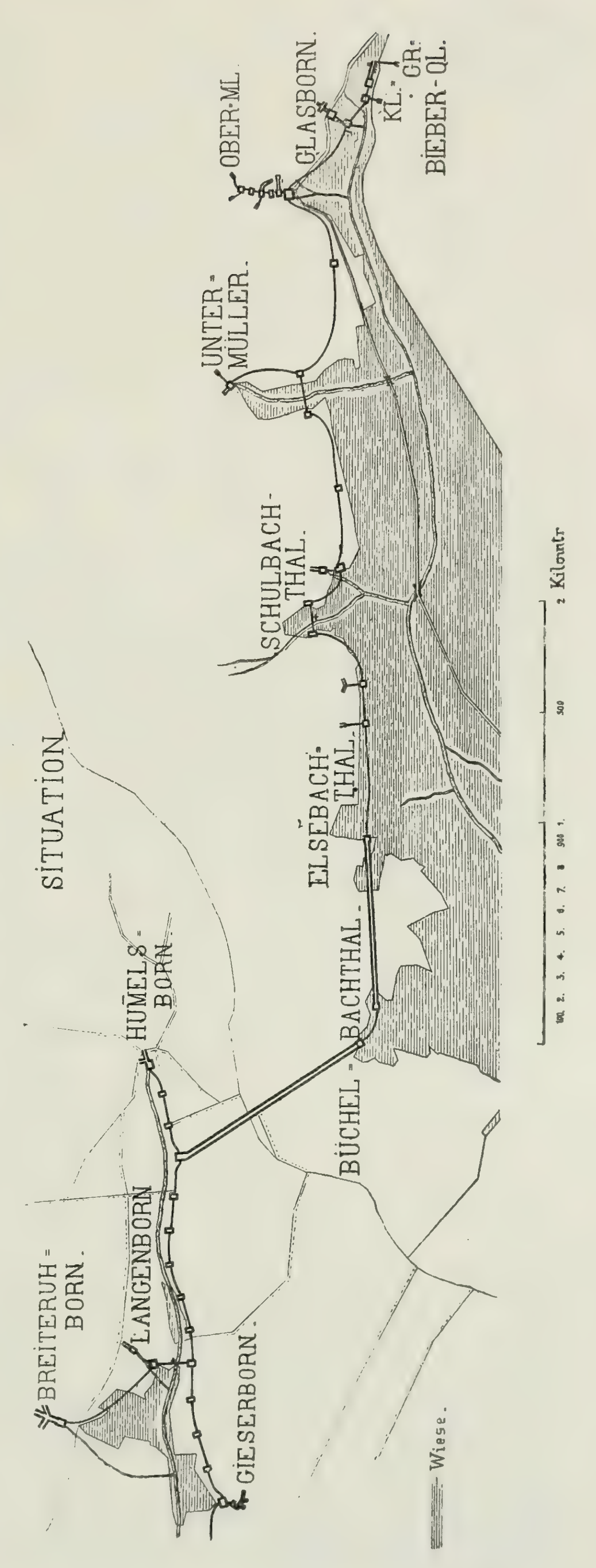
Die Rohrstränge sind während 6 Stunden unter 5 m Wasserdruck auf ihre Dichtigkeit geprobt worden.

Alle Ablaufcanäle aus den einzelnen Kammern bestehen ebenfalls aus Cementröhren.

g) Stollen zur Verbindung des Biebergrundes mit dem Casselgrunde.

Zu möglichst rascher Zusammenführung und gemeinsamer Ableitung der Quellen aus dem Bieberthal und Casselgrund sind zwei Stollen durch die dazwischen liegenden Bergrücken getrieben worden. Der vom Elsebach- zum Büchelbachthal führende Stollen ist 755 m, der andere, vom Büchelbachthal zum Casselgrund führende 1022 m lang; die Stollen sind 1,8 m breit und hoch.

Das 600 mm weite Rohr ist seitwärts in dem Stollen verlegt und lässt einen bequemen Durchgang frei. Die Bergrücken werden in einer Tiefe von 67 bezw. 100 m durchschnitten. Infolge dieser bedeutenden Tiefen



wurden die Stollen vom Stollenmund aus bergmännisch eingetrieben; ihre Widerlager sind aus Bruchstein-, die Gewölbe aus Backstein-Mauerwerk hergestellt.

Auf vorstehendem Lageplan ist die Quellenzusammenführung im Spessart von der grossen Bieberquelle bis zur Vereinigungsstelle am Gieserborn in einer Längenentwickelung von mehr als 7 km dargestellt.

h) Druckleitung nach dem Aspenhainer Kopf.

Von der Vereinigung am Gieserborn aus wird das Quellwasser des Spessarts durch eine 7502,60 m lange gusseiserne Druckleitung mit einer Gefällshöhe von 10 m nach dem Sammelbehälter auf dem Aspenhainer Kopf geführt, woselbst es sich mit dem Wasser der Vogelsbergquellen vereinigt.

Die Leitung hat für die Durchführung einer Wassermenge von 92—115 l pro Secunde 533 mm Durchmesser erhalten, mit alleiniger Ausnahme einer kurzen Strecke, welche bei starkem Gefälle nur 456 mm Durchmesser besitzt. Der höchste Druck beträgt 12 Atmosphären. Das Rohr kreuzt den Bieberbach und die Kinzig, letztere mittelst eines 17 m langen, unter die Flusssohle gelegten Dükers. Zur Spülung und Entleerung der Leitung sind an den tiefsten Punkten Ablassvorrichtungen mit 300 mm Durchmesser angebracht. Die Druckcontrole findet an 2 Manometerstellen in entsprechend angeordneten Wächterbuden statt. Ein Hochwassersteg erhält sämmtliche wichtige Punkte auch während der häufigen und starken Anschwellungen der Kinzig zugänglich.

2. VOGELSBERG.

a) Fassung der Quellen.

Die in unmittelbarer Nähe des Dorfes Fischborn entspringenden Quellen traten nicht wie diejenigen des Spessarts als einzelne grössere, sondern als viele kleine, auf eine Fläche von ca. 19,5 ha vertheilte Wasserläufe zu Tage und lagen, 139 an der Zahl, in vier Gruppen in der kleinen Thaleinsenkung einer hinter Birstein sich ausdehnenden Hochebene, welche in ihren oberen Lagen von zerklüftetem und theilweise porösem Basalt, in ihren unteren Lagen von vollständig geschlossenen

undurchlässigen Basaltfelsen gebildet wird. Die aus diesem natürlichen Reservoir austretenden Wasserläufe sind demnach von den Witterungsverhältnissen und den Jahreszeiten weniger beeinflusst und in ihrer Ergiebigkeit constanter als die, dem Sandstein des steilen Spessarts entspringenden Quellen.

Die während des Baues in den Jahren 1872/73 angestellten Messungen zeigten folgende Ergiebigkeit:

Pos.	Bezeichnung	Ergiebigkeit Cubikfuss pro Secunde	Ergiebigkeit Liter pro Secunde
1	Altenseeweiher	1,1730	27,0426
2	Wehmersborn	0,4300	9,9134
3	Reductionskammer 1 + 51 . . .	0,0022	0,0507
4	Obere und untere Aue	1,2140	27,9879
5	Aderborn, Born am Wehr und am Busch	1,1098	25,5856
6	Lohfinksquelle	0,2600	5,9941
7	Aderweiher	0,2400	5,5330
	Zusammen pro Secunde:	4,4290 cbf	102,1073 l
	oder pro Tag:	382666 cbf	= 8822 cbm

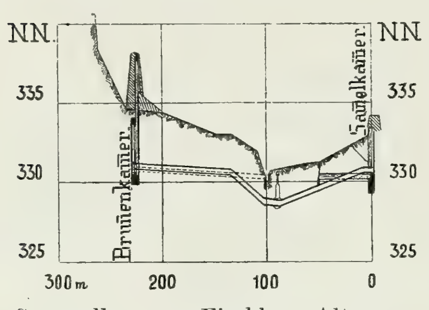
Bei der Quellenfassung im Vogelsberg waren ebenfalls die Grundsätze maassgebend:

1. Jede Quelle an ihrem eigentlichen Ursprung und womöglich im festen Gestein zu fassen,
2. die Ableitung jeder Quelle für sich durch entsprechende Einrichtungen zu ermöglichen,
3. durch Anlage von Ueberläufen jede Stauung zu vermeiden,
4. dem Zutritt von Tagwasser in die Fassungsanlagen vorzubeugen, und
5. durch Herstellung von Vorkammern, welche durch eiserne Thüren von den Wasserkammern getrennt sind, jede Verunreinigung des Wassers zu verhindern.

Bei der Aufdeckung der ersten, auf der westlichen Thalseite gelegenen Quellengruppe „am alten See“ und „Wehmersborn“ fand sich nach Durchstechung einer blauen und gelben

Lettenschicht, Basaltgerölle und fester Basalt. Die aus Basaltgerölle bestehende wasserführende Schicht wurde möglichst tief angeschnitten; zur Ableitung des Wassers musste ein Canalnetz geschaffen werden, welches den Zutritt des Wassers von der Bergseite und aus der Sohle gestattete, das Entweichen desselben nach der Thalseite hin aber ausschloss.

Die allgemeine Tiefe und die Gefällsverhältnisse dieser Fassung zeigt beistehendes Längenprofil. Nach vollendeter Blosslegung der wasserführenden Schichten mittelst offener Gräben wurde bei der Fassung und Ausmauerung derjenigen Stellen, an welchen Wasser von der Seite und aus der Sohle zufloss, die gegen den Berg liegende Canalwand aus Trockenmauerwerk hergestellt und für jede Seitenquelle ein Zweigcanal vorgesehen.



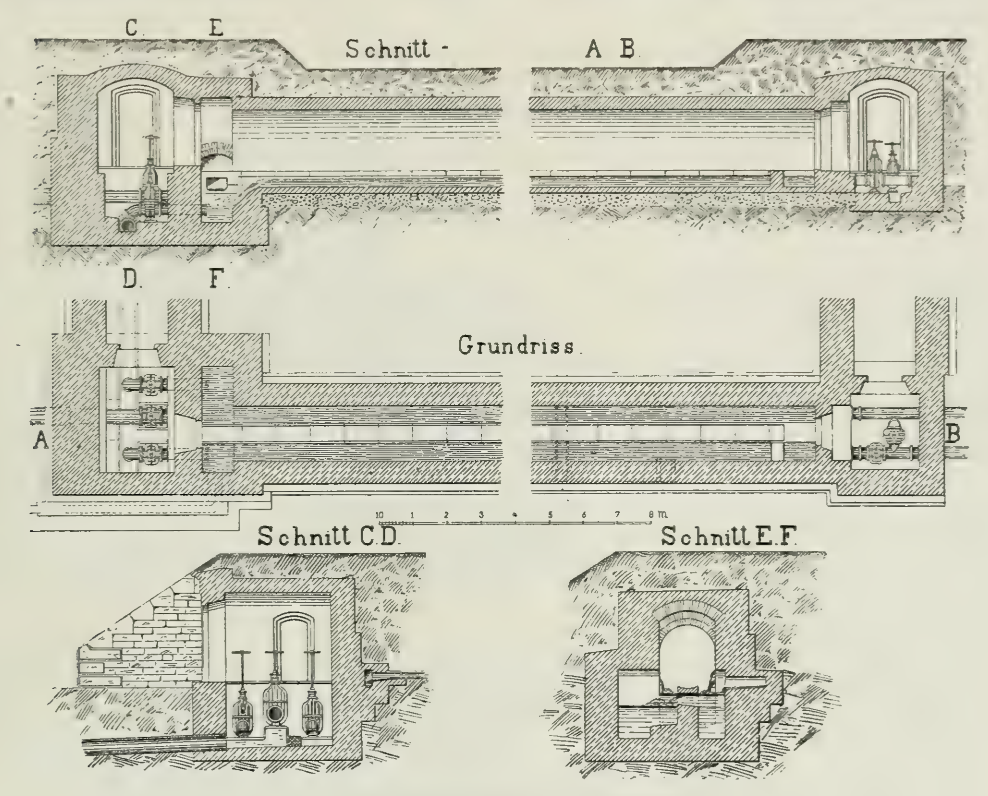
Sammelkammer Fischborn-Altenseeweiher: Längenschnitt.

Den senkrecht aufsteigenden Quellen gestattet die aus feingeschlagenem Basaltschotter gebildete Sohle den Eintritt in den Canal. Die zwischen den Quellencanälen liegenden Verbindungscanäle sind entweder aus wasserdichtem Mauerwerk oder aus mit Letten umstampften Cementröhren hergestellt. Die Canäle haben je nach der Wassermenge eine lichte Weite von 240—500 mm und sind theils mit halbrunden Cementröhren überdeckt, theils mit Backsteinen überwölbt; dieselben sind ähnlich wie die Spessartquellen vor dem Eindringen des Wassers geschützt. Die Quellencanäle münden in bequem zugängliche Brunnenkammern der vorbeschriebenen Art. An den äussersten Enden der Canäle errichtete Luftschächte führen denselben frische Luft zu.

Auf der östlichen Thalseite liegt die zweite Quellengruppe in der „unteren Aue“, bei deren Aufdeckung sich Basaltgerölle, poröser Basalt und darunter geschlossener Basalt vorfand und die dritte Quellengruppe in der „oberen Aue“, bei welchen eine Torfschicht, Lehmboden, Adern von Rotheisenstein, zerklüfteter und fester Basalt aufgeschlossen wurden. Die einzelnen Quellen der „unteren Aue“ sind in unzugänglichen Kammern gefasst und durch Canäle, welche in den Basaltfelsen eingehauen und mit halbkreisförmigen Cementröhren überdeckt sind, den Sammelkammern zugeleitet; letztere sind unter sich und mit der Quellen-

gallerie der „oberen Aue“ durch eine 240 mm weite Cementrohrleitung verbunden.

In gleicher Weise sind die Quellen der dritten Gruppe der „oberen Aue“ gefasst und der in beistehender Zeichnung dargestellten Gallerie zugeführt. Dieselbe nimmt ausserdem

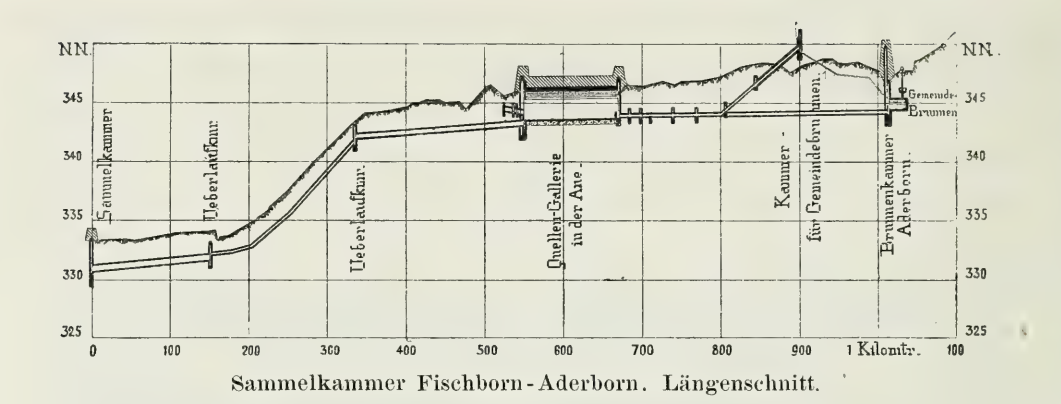


Quellengewölbe im Vogelsberg.

auch das Wasser des Aderborns auf; sie hat eine Länge von etwa 120 m, ist an beiden Enden durch Vorkammern zugänglich und kann im Innern bequem durchschritten werden. Geeignete Ablass- und Ueberlaufvorrichtungen gestatten es auch hier, die einzelnen Wasserläufe zu trennen und entweder weiter oder ins Freie zu leiten.

Nachstehende Zeichnung gibt einen Längenschnitt durch die zweite und dritte Quellengruppe. Zur vierten Gruppe gehören die auf der westlichen Thalseite gelegenen Quellen „Born am Busch“, „Born am Wehr“, „Aderborn“ und „Lohfinksquelle“, bei deren Fassung sich eine Torfschicht mit Raseneisenstein, gelber und blauer Letten und sodann Basaltgerölle vorfand.

Sowohl in der Bodenbeschaffenheit an dem Ursprung der einzelnen Quellen, als in der Art der Fassung stimmen die Gruppen 4 und 1 mit einander überein.



Sammelkammer Fischborn-Aderborn. Längenschnitt.

b) Zusammenleitung der Quellen.

Die Quellen der vier Gruppen werden mittelst Cementrohrleitungen, welche wie diejenigen des Spessarts nach Bedarf mit Sammel-, Reductions- und Ueberlaufskammern und mit Reinigungsschächten ausgestattet sind, in eine Kammer zusammen geleitet und durch eine, gleichfalls in Cementröhren hergestellte Canalleitung von 450 mm Lichtweite der Wasserkammer bei Birstein zugeführt. Aus letzterer wird neben der Druckleitung auch die fürstlich Ysenburg-Birstein'sche Wasserleitung abgezweigt.

Die Gesammtlänge der Canalleitungen des Vogelsberges beträgt 3269,6 m, bei einer Lichtweite der Röhren von 200 bis 450 mm.

Auch bei den Fassungsanlagen im Vogelsberg besteht das Mauerwerk aus Sandsteinen und Speierer Backsteinen.

c) Druckleitung nach dem Aspenhainer Kopf.

Die an der Wasserkammer (Sandfang) bei Birstein beginnende Druckleitung hat eine Länge von 16747,52 m, auf welche eine Höhendifferenz von 76 m entfällt; der Strang für die Durchleitung von 115 l erhielt demnach 360 mm Durchmesser.

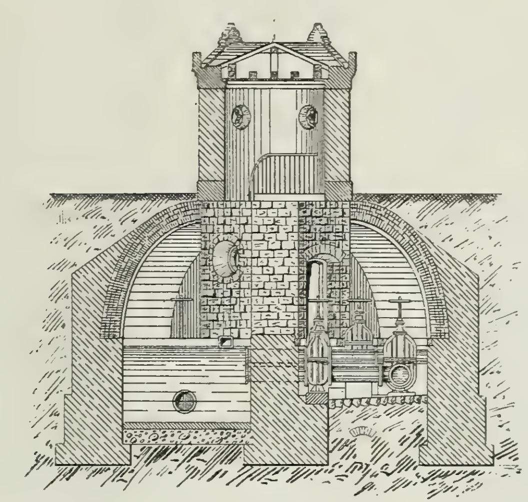
Der Druckstrang folgt, abgesehen von der kurzen Strecke zum Aspenhainer Kopf, der Strasse Wächtersbach-Birstein.

3. ZULEITUNG VON DEM ASPENHAINER KOPF BIS ZUR SAMMELKAMMER FRANKFURT.

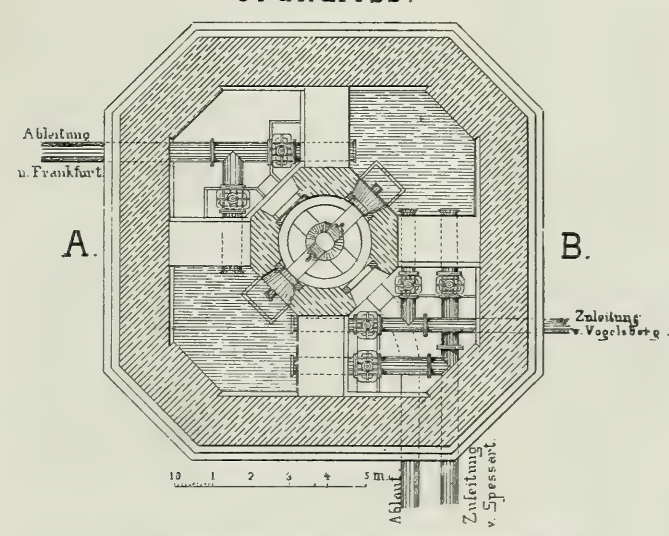
Das Wasser des Vogelsberges vereinigt sich mit dem des Spessarts in einem Sammelbehälter auf dem Aspenhainer Kopf.

Dieses Bauwerk besitzt 2 Schieber- und 2 Wasserkammern; von letzteren ist jede für sich nach Bedarf ausschaltbar, ein Ablassstrang von 1000 m Länge führt nach der Kinzig, auch sind Ueberläufe zur Vermeidung von Rückstau angeordnet. Aus den Wasserkammern tritt das Wasser in den nach Frankfurt führenden Hauptleitungsstrang, welcher mit 45,314,15 m Länge eine Gesammtgefällshöhe von 98 m, demnach ein Druckliniengefälle von 2,16 pro Tausend besitzt und einen Durchmesser von 533 mm erhalten hat. Er folgt streckenweise der Staatsstrasse und liefert das Wasser in den Hochbehälter an der Friedberger Warte bei Frankfurt ein. Oberhalb Langenselbold ist das Rohr über einen 70 m hohen Berg, die Abtshecke, geleitet, auf dessen Spitze der nachstehend abgebildete Wasserthurm errichtet ist. Diese Anordnung hat den Zweck, für den Fall eines Rohrbruches die ober- u. unterhalb liegenden Strecken von einander unabhängig zu machen, und bei übermässiger Vermehrung des Zulaufes das Druckrohr an dieser Stelle zu entlasten.

Schnitt AB



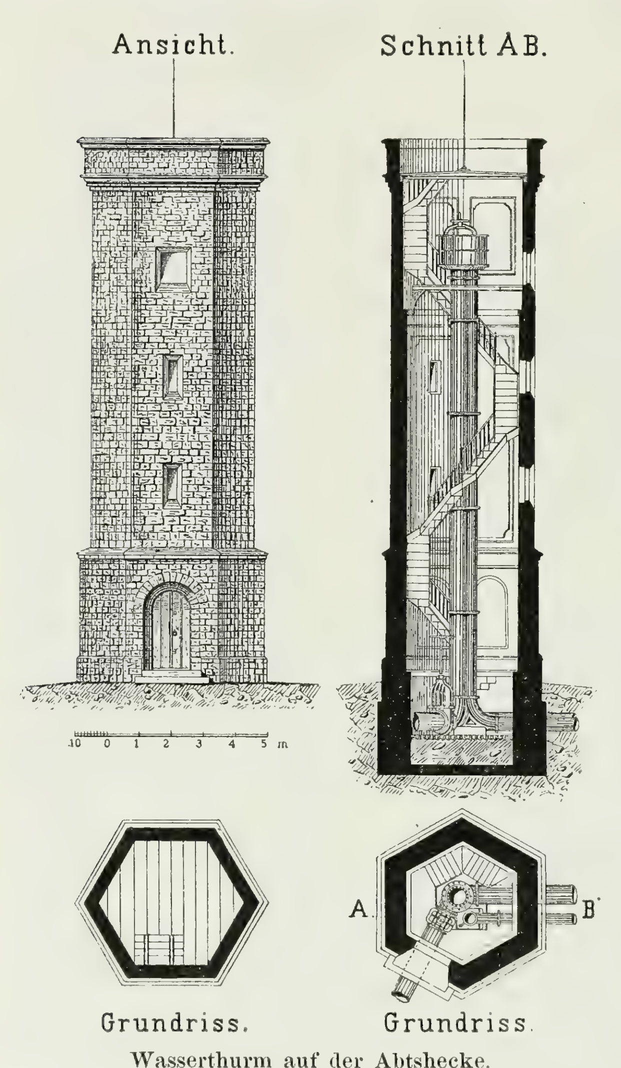
Grundriss.



Sammelbehälter auf dem Aspenhainer Kopf.

Aus dem Druckrohr steigt ein verticales Standrohr in der Mitte des Thurmes 15 m in die Höhe, so dass der Ueberlauf genau in die projectmässige Drucklinie fällt und die Entlastung im Nothfalle selbstthätig eintritt.

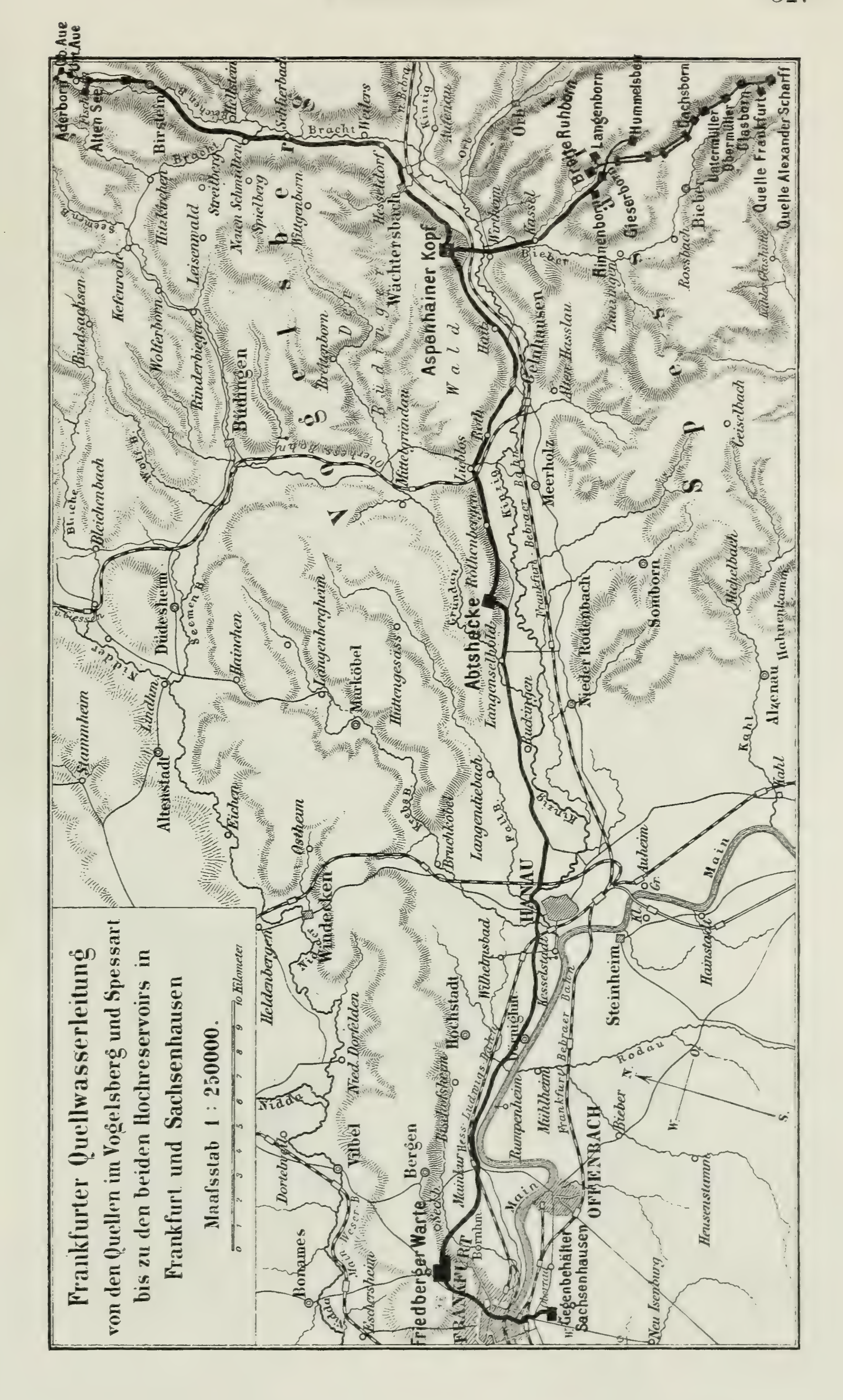
In der Leitung sind 19 Luftventile, welche in letzter Zeit meist selbstthätig wirkend gestaltet worden sind, ferner 21 Ablassvorrichtungen von 300 mm Durchmesser und 12 Absperrschieber, und ausserdem zur Controle des Druckes mehrere Feder-Manometer und 3 Quecksilber-Manometer angeordnet. Letztere sind mit electrischen Alarmvorrichtungen versehen, behufs Anzeige plötzlicher Rückgänge des Druckes, die auf etwaige Rohrbrüche schliessen lassen. Die Quecksilber-Manometer, welche durch periodisch stattfindende, vergleichende Ablesung bei Aichung des Zuflusses im Hochbehälter controlirt werden, dienen zugleich zur fortwährenden Messung des Quellenzulaufes. Unter den, an 3 Stellen durchschnittenen Eisenbahndämmen ist die Leitung entweder aus Schmiedeeisen hergestellt oder durch einen gemauerten Canal geschützt. Die Kreuzung von Bächen findet auf 4 eisernen Brückchen statt; über den Röhren sind hier besondere Schutzmäntel angebracht.

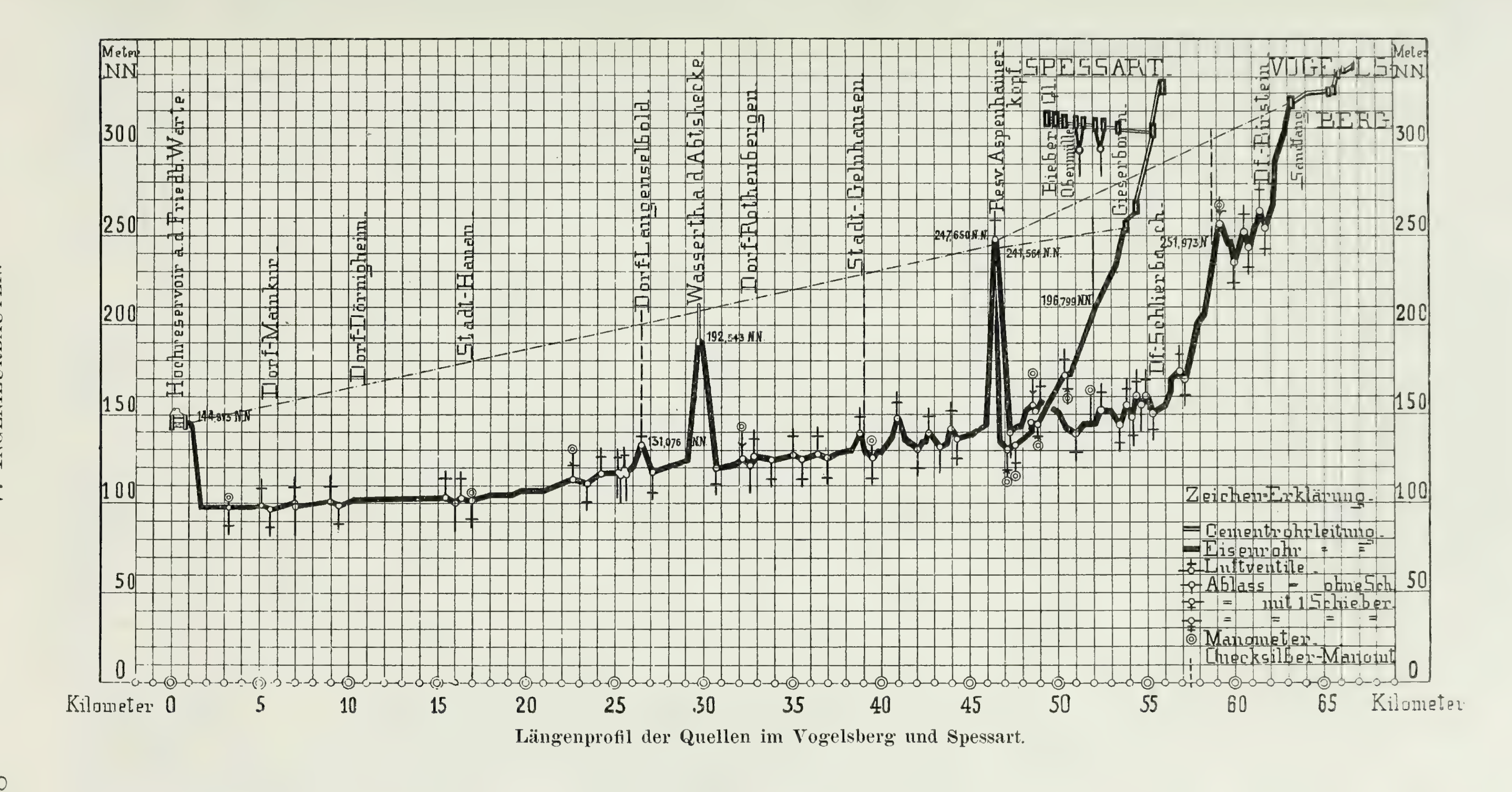


Wasserthurm auf der Abtshecke.

Ein zusammenhängendes Bild der Lage der Quellen, der Zusammenführung nach dem Aspenhainer Kopf und der Hauptzuleitung nach Frankfurt gibt nachfolgende Karte, während die Höhenverhältnisse aus dem Profil auf S. 528 ersichtlich sind.

Zur Bedienung der Quellenfassungs-Anlagen und der Hauptzuleitung ist ein in Gelnhausen wohnhafter Oberaufseher angestellt, welchem 3 Aufseher und 9 Wächter untergeordnet sind.


Frankfurter Quellwasserleitung
von den Quellen im Vogelsberg und Spessart
bis zu den beiden Hochreservoirs in
Frankfurt und Sachsenhausen
Maafsstab 1 : 250000.
10 Kilometer
Friedberger Warte
FRANKFURT
Gegenbehälter Sachsenhausen
OFFENBACH
HANAU
Windecken
Büdingen
Abtshecke
Aspenhainer Kopf
Wächtersbach
Gelnhausen
Altenstadt
Düdesheim
Marköbel
Langenselbold
Steinheim
Hochstadt
Bergen
Vilbel
Bonames
Somborn
Alzenau
Quelle Frankfurt
Quelle Alexander Scharff
Main
Kinzig
Nidda



Längenprofil der Quellen im Vogelsberg und Spessart.

4. HOCHBEHÄLTER AN DER FRIEDBERGER WARTE.

Die Hauptzuleitung ergiesst sich in die Wasserkammer Seckbach, von wo aus ein 720 m langer gemauerter Canal das Wasser dem, durch nachfolgende Zeichnung dargestellten Hochbehälter zuführt.

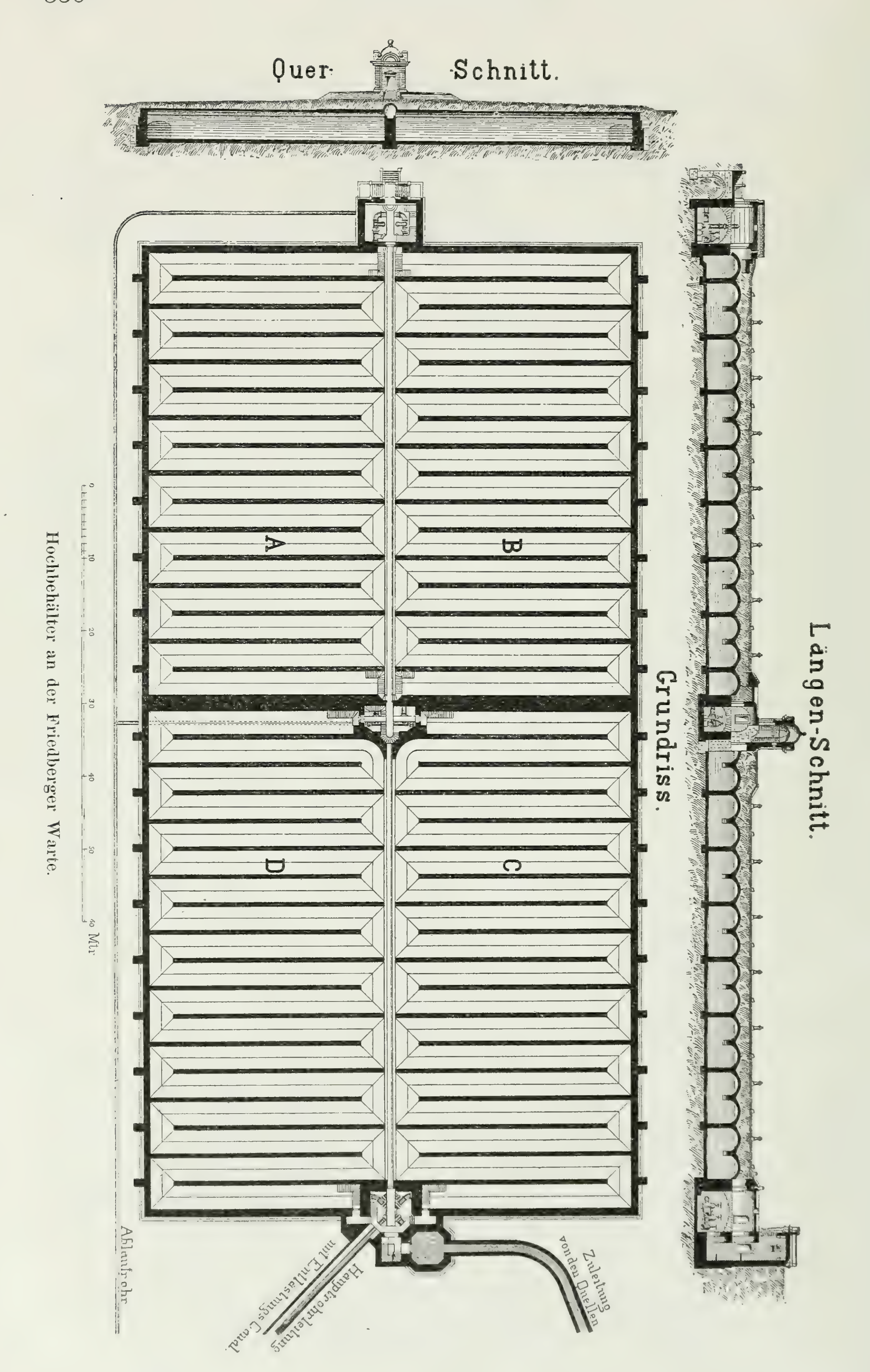
Das Wasser fliesst zunächst in eine Wasserkammer, aus dieser durch eine 700 mm weite Leitung in den Theilkasten der Schieber-Vorkammer und alsdann durch zwei Leitungen von je 600 mm Durchmesser in die Behälter. Zur Zeit haben die Behälter A, B, D ein Fassungsvermögen von zusammen 18,952 cbm, welches durch Erbauung der Abtheilung C auf 26,000 cbm gebracht werden wird. Die Abtheilungen sind der Quere nach durch Scheidewände in Kammern von 32,25 m Länge und 3,20 m Breite getheilt, die abwechselnd auf der einen und der andern Seite durch 3,2 m weite Oeffnungen mit einander in Verbindung stehen und so die stetige Bewegung des Wassers auf seinem Durchlauf sichern. Die einzelnen Kammern sind mit Tonnengewölben überspannt.

Zur Wasserversorgung der hochliegenden nordöstlichen Stadttheile ist von der Schieberkammer ein 742 m langer Stollen und von diesem das 500 mm weite Hauptrohr des genannten Stadttheils abgezweigt. Der Stollen, welcher 1,45 m breit, 1,97 m hoch ist und stellenweis 13 m tief liegt, dient gleichzeitig als Ueberlauf und führt das Wasser den Schwemmsielen an deren oberen Ausläufern in Bornheim zu (vergl. Uebersichtskarte der Schwemmsiele, Abschnitt V., 6).

Jede Abtheilung des Hochbehälters ist mit Ueberlauf und Entleerung und mit Wasserstandsgläsern versehen.

Nach seinem Durchfliessen durch den Hochbehälter gelangt das Wasser am westlichen Ende der beiden Abtheilungen A und B in die Hauptleitung, auf welcher entsprechende Vorrichtungen vorgesehen sind, um den Luftaustritt und den Ueberlauf des Rückstauwassers zu ermöglichen; Entlüftungsschächte sichern die Frischhaltung der Luft in den Behältern.

Der Wasserspiegel des Hochbehälters liegt auf + 144,74 m N. N., die Sohle am tiefsten Punkte auf + 140,90 m.



Hochbehälter an der Friedberger Warte.

5. GEGENBEHÄLTER IN SACHSENHAUSEN.

Auf der linken Mainseite, mit dem Hochbehälter an der Friedberger Warte durch die Hauptleitung verbunden, befindet sich der Gegenbehälter. Der Wasserspiegel desselben liegt 5,5 m tiefer; der Innenraum ist ähnlich wie bei dem Hochbehälter in 10 Längsgänge getheilt, welche das am südlichen Ende eintretende Wasser nacheinander durchstreichen muss.

Zwei in der Schieberkammer angeordnete Rückschlagsventile regeln den stetigen Zu- und Ablauf. Die Hauptleitung zu dem Gegenbehälter hat 500 mm Durchmesser. Jede Abtheilung ist selbständig und lässt sich getrennt entleeren.

In diesen Gegenbehälter hat jahrelang die Seehofpumpe das Wasser ihrer Quellen eingeliefert; jetzt dient derselbe zur Aufnahme des im Stadtwalde geförderten Wassers.

Der Fassungsraum beträgt 5866 cbm.

Beide Behälter sind aus Sandsteinmauerwerk, die Gewölbe und Sohlen aus Backsteinen in Cementmörtel hergestellt und innen mit einem Cementverputz versehen.

6. STADTRÖHRENNETZ.



Das Stadtröhrennetz, dessen Hauptleitungen die beigefügte Zeichnung andeutet, ist nach dem Circulationssystem hergestellt und besteht nach Aufnahme vom 1. April 1886 aus folgenden Theilen:

Hauptleitungen:

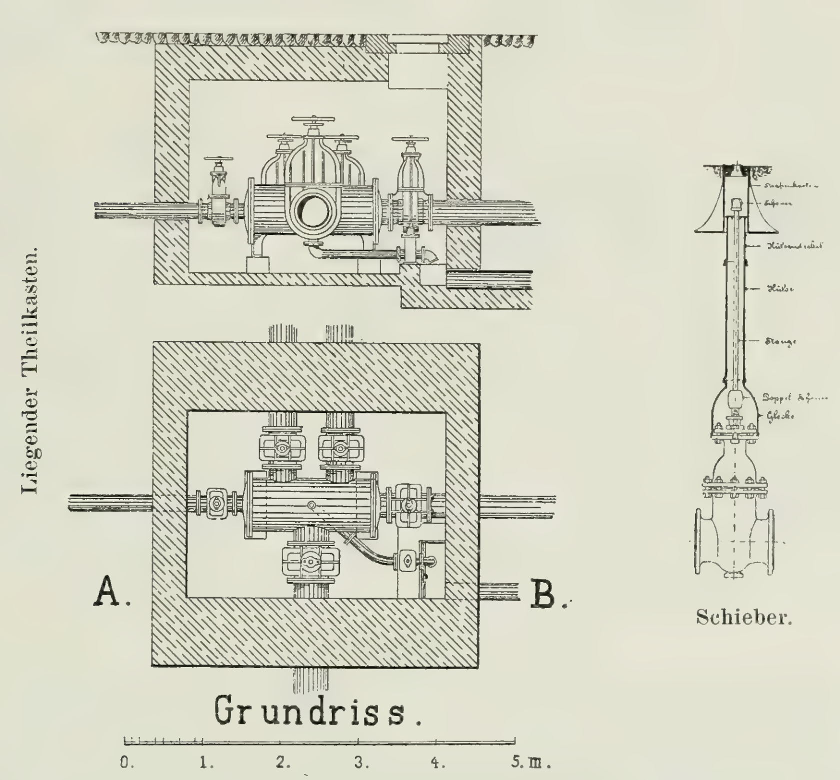
Lichtweiten m	Länge der Strassenleitungen: Druckleitungen aus Eisenröhren lfd. Meter	Ableitungen: aus Cement- und Thonröhren lfd. Meter	Ableitungen: aus Eisenröhren lfd. Met.	Ableitungen: gemauerter Entlastungs-Canal lfd. Meter	Anzahl der: Theilkasten	Absperrschieber	Ablassvorrichtungen	Luftventile	öffentlichen: Unterflur-Hydranten	Zapfbrunnen	Laufbrunnen	Springwerke
0,600	1640,92											
0,540	675,00											
0,500	2517,41											
0,450	470,13											
0,400	1677,21											
0,360	778,89											
0,300	854,10											
0,280	891,94											
0,250	1443,13	1477,33	282,39	442,00	35	1134	221	15	1311	161	1	6
0,200	15693,55											
0,180	2536,73											
0,160	5031,95											
0,150	2399,13											
0,120	9537,97											
0,100	98345,71											
0,080	265,08											
0,050	318,32											
Summa	145077,17	1477,33	282,39	442,00	35	1134	221	15	1311	161	1	6

Abzweigungen (Hausanschlüsse):

Jahr	Anzahl der Abzweige	Länge der ausgeführten Leitungen in Meter: D=0,25	D=0,20	D=0,10	D = 0,08	D = 0,05	Gesammt-Baulänge der ausgeführten Stränge in Metern
1873	717	—	—	—	379,10	3785,73	4164,83
1874	1214	—	—	—	41,28	6459,95	6501,23
1875	913	—	—	3,95	—	4451,48	4455,43
1876	793	—	—	—	144,10	3676.00	3820,10
1877	639	—	—	—	204,20	3007,50	3211,70
I. Quart.78	127	—	—	—	99,40	546,70	646,10
1878/79	492	—	—	—	163,15	2158,60	2321,75
1879/80	419	18,71	58,19	—	105,46	1486,47	1668,83
1880/81	333	—	—	—	70,70	1377,27	1447,97
1881/82	338	—	—	—	108,34	1319,46	1427,80
1882/83	263	—	—	7,52	97,63	991,88	1097,03
1883/84	298	—	—	12,20	—	1314,93	1327,13
1884/85	241	—	—	7,95	—	935,95	943,90
1885/86	198	—	—	—	—	954,12	954,12
Summa	6985	18,71	58,19	31,62	1413,36	32466,04	33987,92

Der auf Seite 531 mitgetheilte Plan lässt die Haupt-Rohrstränge über bezw. unter 400 mm Durchmesser, ferner die directe Speisung des hochliegenden Bornheim von der östlichen Wasserkammer des Hochbehälters und die Einmündung der Waldwasserleitung in den Gegenbehälter erkennen.

Ueberall, wo mehrere Leitungen zusammenlaufen, sind auf den Strassenkreuzungen stehende oder liegende Theilkasten in gemauerte Schächte eingebaut. Diese Schächte sind, ebenso wie die an den Enden längerer Rohrstränge angeschlossenen Ablassvorrichtungen, nach den städtischen Sielen



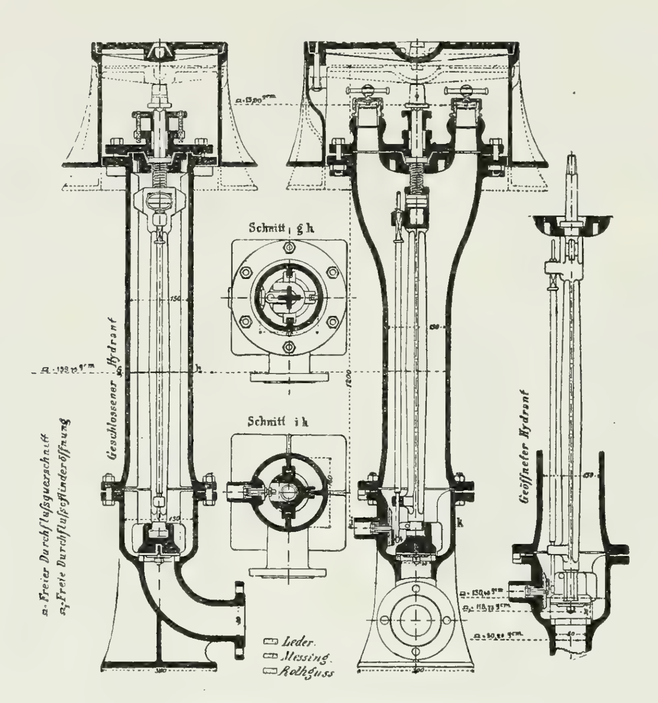
Liegender Theilkasten.

Schieber.

entwässert und ermöglichen somit die Vornahme von Strangspülungen und Entleerungen. Die beistehende Zeichnung zeigt einen liegenden Theilkasten mit Ablassvorrichtung. An Rohrsträngen über 250 mm Lichtweite, welche den einzelnen Stadttheilen ihren Wasserbedarf zuführen, sind wohl Hydranten und Brunnen, jedoch keine Privatliegenschaften angeschlossen, so dass in allen von solchen Rohrsträngen durchzogenen Strassen, falls die Nebenleitung abgestellt werden muss, den Hydranten für Feuerlösch- und Giesszwecke und den Brunnen für Haushaltungszwecke Wasser entnommen werden kann.

Jede Strasse ist für sich mittelst direct in den Boden gesetzter Schieber abstellbar.

Die Strassenhydranten besitzen 2 Schlauchstutzen von je 50 mm Weite und sind theils mit Selbstentleerung nach den benachbarten Strassen-Sinkkasten, theils mit Entleerung für Handbedienung nach Sickerschächten versehen. An Stelle der älteren Ventilbrunnen mit Schacht werden nunmehr direct in den Boden eingesetzte Ventilbrunnen (System Dehne) verwendet.



Strassenhydrant mit Selbstentleerung.

Die Hauszuführungen bilden einen Theil der öffentlichen Anlage; es sind gusseiserne Leitungen, in der Regel 50 mm weit, welche an die hierfür vorgesehenen Abzweigstutzen der Strassenrohrleitungen anschliessen; die Absperrung geschieht mittelst der in den Strassen-Trottoirs befindlichen Privatschieber.

7. PRIVATLEITUNGEN UND WASSERMESSER.

Die Privatleitungen in den Häusern werden auf Grund vorher eingereichter Pläne nach Genehmigung und unter Controle des Tiefbau-Amtes auf Kosten der Hauseigenthümer durch Privat-Installateure hergestellt und nach ihrer Vollendung auf einen Druck von 20 Atmosphären geprüft. Directe Anschlüsse der Closets an die Wasserleitung sind verboten. Für die Leitungen sind innen geschwefelte Bleirohre, bei grösserem Durchmesser asphaltirte gusseiserne Röhren vorgeschrieben. Zur Vermeidung von Stössen sind die Steigleitungen am oberen Ende mit Windkesseln versehen; es sind nur Zapf- und Durchgangshähne zum Niederschrauben gestattet.

Die Wasserabgabe an Private erfolgt für Wohnungen im Miethwerthe bis zu 3000 M. gegen Zahlung von jährlich 4% dieses Werthes, darüber hinaus unter besonderen Bedingungen bezw. nach Messung und an Grossconsumenten nur nach Messung. Die im Betriebe befindlichen Wassermesser nach verschiedenen Systemen sind in folgender Tabelle aufgezeichnet:

Durchmesser	Siemens & Halske	Meinecke	Deutsche Wasserwerks-Gesellschaft	Spanner	Valentin	Sonstige Systeme	Summa	Eigenthum der Abonnenten
mm								
10	17	1	7	99	110	3	237	—
12	42	5	5	—	3	5	60	—
15	35	—	4	193	278	3	513	—
20	73	14	11	225	443	4	770	1
25	70	8	7	111	54	6	256	1
30	4	2	—	8	5	—	19	—
40	3	2	1	—	15	—	21	1
50	23	—	—	—	5	1	29	—
80	12	—	—	4	—	—	16	—
100	5	—	1	4	—	32	42	1
125	2	—	—	2	—	—	4	—
Sa..	286	32	36	646	913	54	1967	4

8. ALLGEMEINES.

Die Quellwasserleitung ist nach dem Entwurf und unter der Oberleitung des Ingenieurs P. Schmick unter specieller Bauleitung der Ingenieure C. Blecken und C. Friederich ausgeführt worden.

Die Quellen des Vogelsberges und des Spessarts liefern ein sowohl für den Hausgebrauch als für technische Verwendung jeder Art geeignetes weiches Wasser. Die durch Dr. Kerner ausgeführten chemischen Analysen stellten in 100,000 Theilen Wasser fest:

	Vogelsberg	Spessart
Chlornatrium	0,3364	0.3723
Kohlensaures Natron	0,7991	0.2321
Uebertrag:	1,1355	0,6044

	Vogelsberg	Spessart
Uebertrag:	1,1355	0,6044
Schwefelsaurer Kalk	0,4344	0,1984
Kohlensaurer Kalk	3,1188	0,1532
Kohlensaure Magnesia	3,3205	0,0132
Kieselsäure	2,9030	0,6963
Huminsubstanz	0,2810	—
Salpetersäure, Eisen, Thonerde und organische Substanzen . . .	—	0,3544
Summa der festen Bestandtheile	11,1932	2,0199
im Mittel =	6,6065.	

Die höchste Temperaturschwankung der Quellen betrug bei Verschiedenheiten der Lufttemperatur von — 6° bis + 22° gemessen, etwa 0,3° C. In der Einlaufkammer des Hochbehälters sind als niedrigste Temperatur des Quellwassers + 7,5° C. bei einer Lufttemperatur von — 10° beobachtet worden, während das Wärmemaximum, bei + 23° der Luft im Schatten, sich auf + 13° stellte.

Die Kosten der Anlage berechnen sich wie folgt:

A. Vogelsberg.

1.	Erwerb und Grundankaufskosten . .	139,300 M.
2.	Mühlen- und Wiesen-Entschädigungen	504,700 „
3.	Baukosten, Quellenfassungen, Druckleitung bis zum Aspenhainer Kopf . .	1,015,000 „

B. Spessart.

1.	Erwerb und Grundankaufskosten . .	76,300 „
2.	Mühlen- und Wiesen-Entschädigungen	145,700 „
3.	Baukosten, Quellenfassungen, Druckleitung bis zum Aspenhainer Kopf . .	1,249,500 „

C. Zuleitung.

Aspenhainer Kopf — Frankfurt.

1.	Erwerb und Grundankaufskosten . .	80,700 „
2.	Mühlen-Entschädigungen	64,400 „
3.	Baukosten, Druckleitung und Hochbauten	3,201,600 „
	Uebertrag:	6,477,200 M.

Uebertrag: 6,477,200 M.

D. Hochbehälter
mit Canal an der Friedberger Warte.

1. Grunderwerb . . . . 111,100 „
2. Baukosten . . . . 810,200 „

E. Gegenbeählter
in Sachsenhausen.

1. Grunderwerb . . . . 28,300 „
2. Baukosten . . . . 244,400 „

F. Stadtröhrennetz.

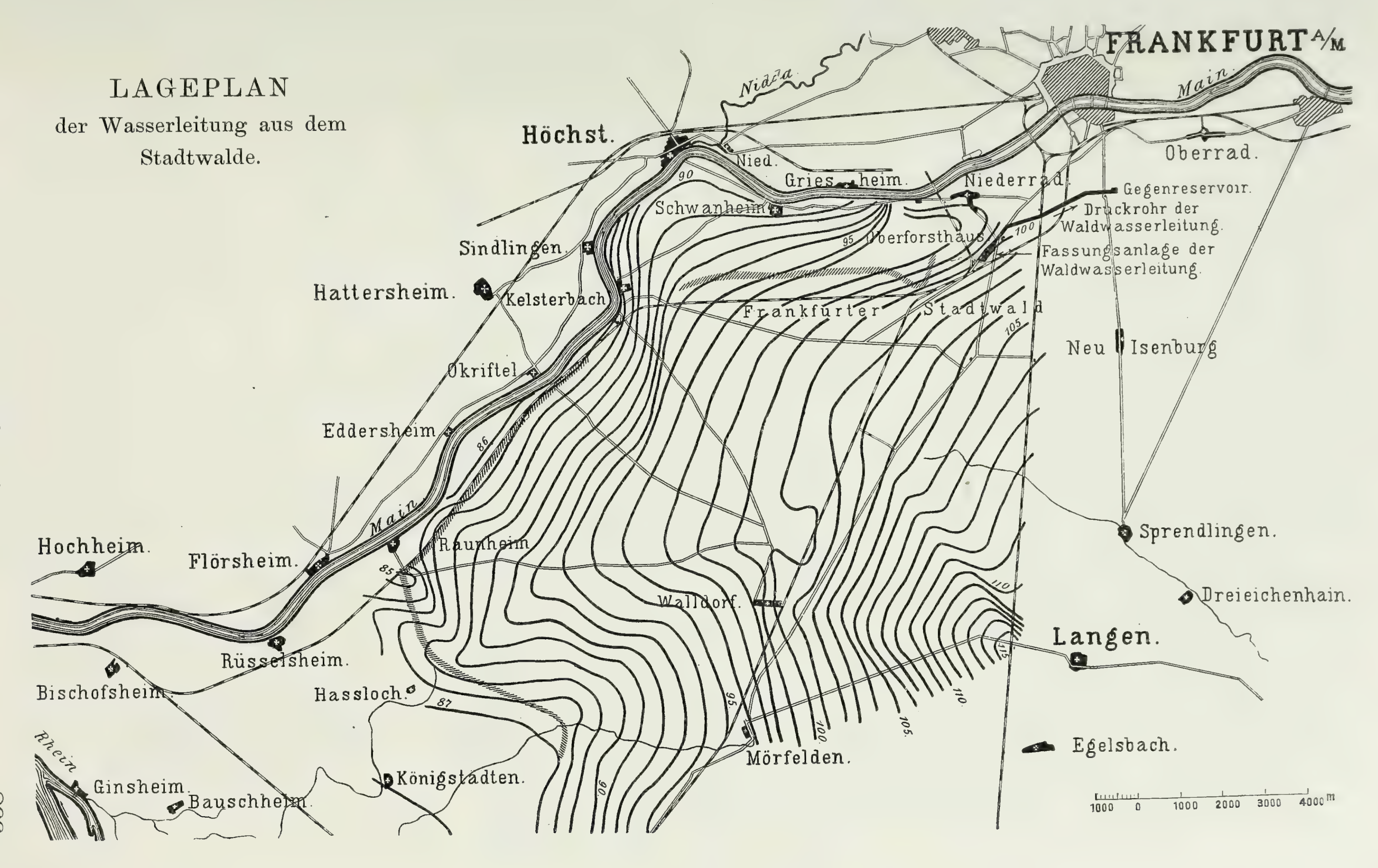
Leitungen, Theilkasten, Brunnen, Hydranten und Entschädigungen . . 3,388,500 „

Summa: 11,059,700 M.

WASSERLEITUNG AUS DEM STADTWALDE.

Die Wasserleitung aus dem Stadtwalde wurde, wie vorerwähnt, als ein Ergänzungswerk der Quellwasserleitung ausgeführt, nachdem die in Aussicht genommene Vermehrung des Quellenzuflusses aus dem Vogelsberg und Spessart der Schwierigkeiten und Kosten halber aufgegeben werden musste.

Die Waldwasserleitung soll dazu dienen, während der Monate des stärksten Bedarfs das fehlende Wasserquantum zu liefern. Diese Aufgabe wies darauf hin, eine Anlage mit möglichst geringer Capital-Aufwendung, wenn auch mit etwas grösseren Betriebskosten, in möglichster Nähe der Stadt und unter Anwendung von Dampfbetrieb als die zweckmässigste in Aussicht zu nehmen. Die Voruntersuchungen wurden im Sommer des Jahres 1883 und im Jahre 1884 gemacht. Das Resultat ist aus umstehendem Plane ersichtlich, auf welchem die Horizontalcurven des Grundwasserspiegels durch starke Linien, die Fassungsstellen durch schraffirte Streifen bezeichnet sind. Es wurde ein mächtiger, gleichmässiger Grundwasserstrom constatirt, im allgemeinen von Südost nach Nordwest gegen Main und Rhein gerichtet, mit durchschnittlichem Gefälle von 1:500 von + 110 m N. N. auf + 85 m absinkend, sowie mit einem ausgiebigen Einzugsgebiet von 200 bis 250 qkm. Probebohrungen und mehrmonatliche Versuche zeigten die wasser-


LAGEPLAN
der Wasserleitung aus dem
Stadtwalde.
FRANKFURT A/M
Main
Nidda
Höchst.
Nied.
Griesheim.
Niederrad.
Oberrad.
Schwanheim
Oberforsthaus
Gegenreservoir.
Druckrohr der Waldwasserleitung.
Fassungsanlage der Waldwasserleitung.
Sindlingen.
Hattersheim.
Kelsterbach
Frankfurter Stadtwald
Neu Isenburg
Okriftel
Eddersheim
Hochheim.
Flörsheim.
Raunheim
Walldorf.
Sprendlingen.
Dreieichenhain.
Langen.
Rüsselsheim.
Bischofsheim.
Hassloch.
Mörfelden.
Egelsbach.
Rhein
Ginsheim.
Bauschheim.
Königstadten.
1000 0 1000 2000 3000 4000 m

führenden Bodenschichten mächtig, das Wasser nachhaltig und von guter Beschaffenheit.

Die Analyse ergab folgendes Resultat:

Abdampfrückstände . . .	pro l	79,8 mg;
Organische Substanzen . .	„ „	0,7 „
Chlor	„ „	5,6 „
Sauerstoffgehalt	„ „	5,4 ccm.

Die Temperatur beträgt 9,5° C., der Härtegrad 2,3.

Dem Sauerstoffgehalt wird besonderer Werth beigelegt als Sicherung gegen nachträgliche Verschlechterung der Qualität des Wassers.

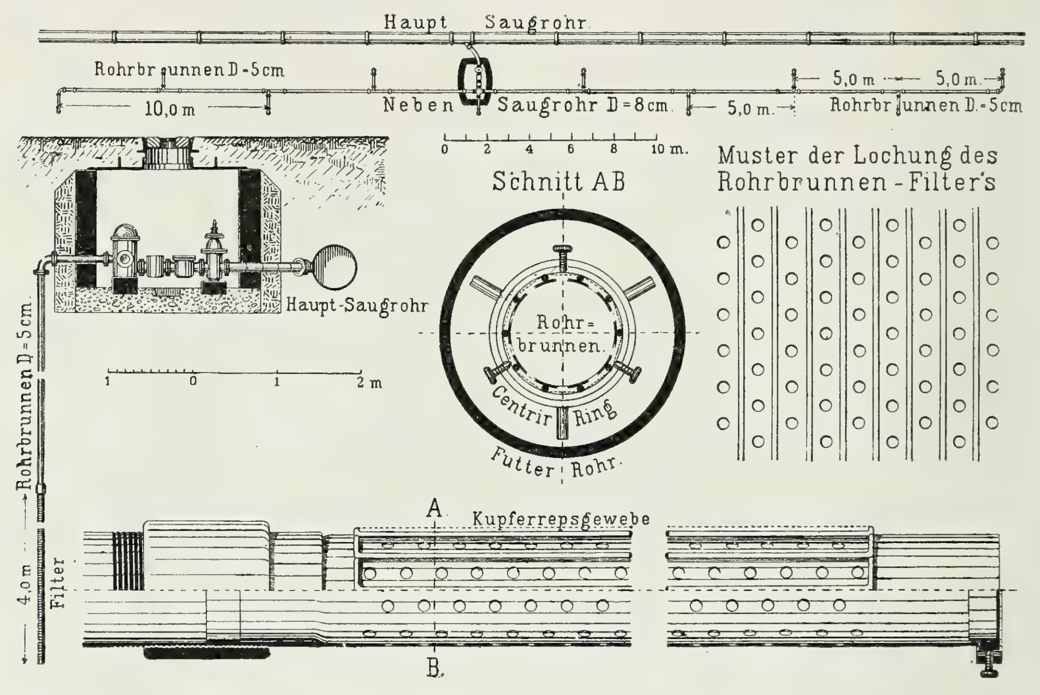
Die Gesammt-Ausführung, bestehend aus der Fassungsanlage, einer provisorischen Förderungsanlage und der Druckleitung, wurde am 15. April 1885 genehmigt, sofort begonnen und innerhalb drei Monaten bis zum 16. Juli vollendet und an demselben Tage noch dem Betriebe übergeben.

Die erste Fassungsanlage der Tiefquellen des Stadtwaldes, in einer Ausdehnung von ca. 800 m, befindet sich südwestlich des Oberforsthauses, etwa 4,5 km von Frankfurt. Ihre Lage im Verhältniss zum allgemeinen Grundwasserstrom ist aus dem vorseitig mitgetheilten Plan ersichtlich, während auf dem nachfolgenden Plan die Anordnung des Pumpwerkes und des Druckstranges bis zum Gegenbehälter auf dem Sachsenhäuser Berg angegeben ist. Die auf ersterwähntem Plane angedeuteten weiteren Fassungs- und Förderungsstellen bieten die Möglichkeit zu entsprechender Ausdehnung der Anlage bezw. zum Abfangen der gesammten hier zu Gebote stehenden bedeutenden Wassermenge.

Fassungs-Anlage.

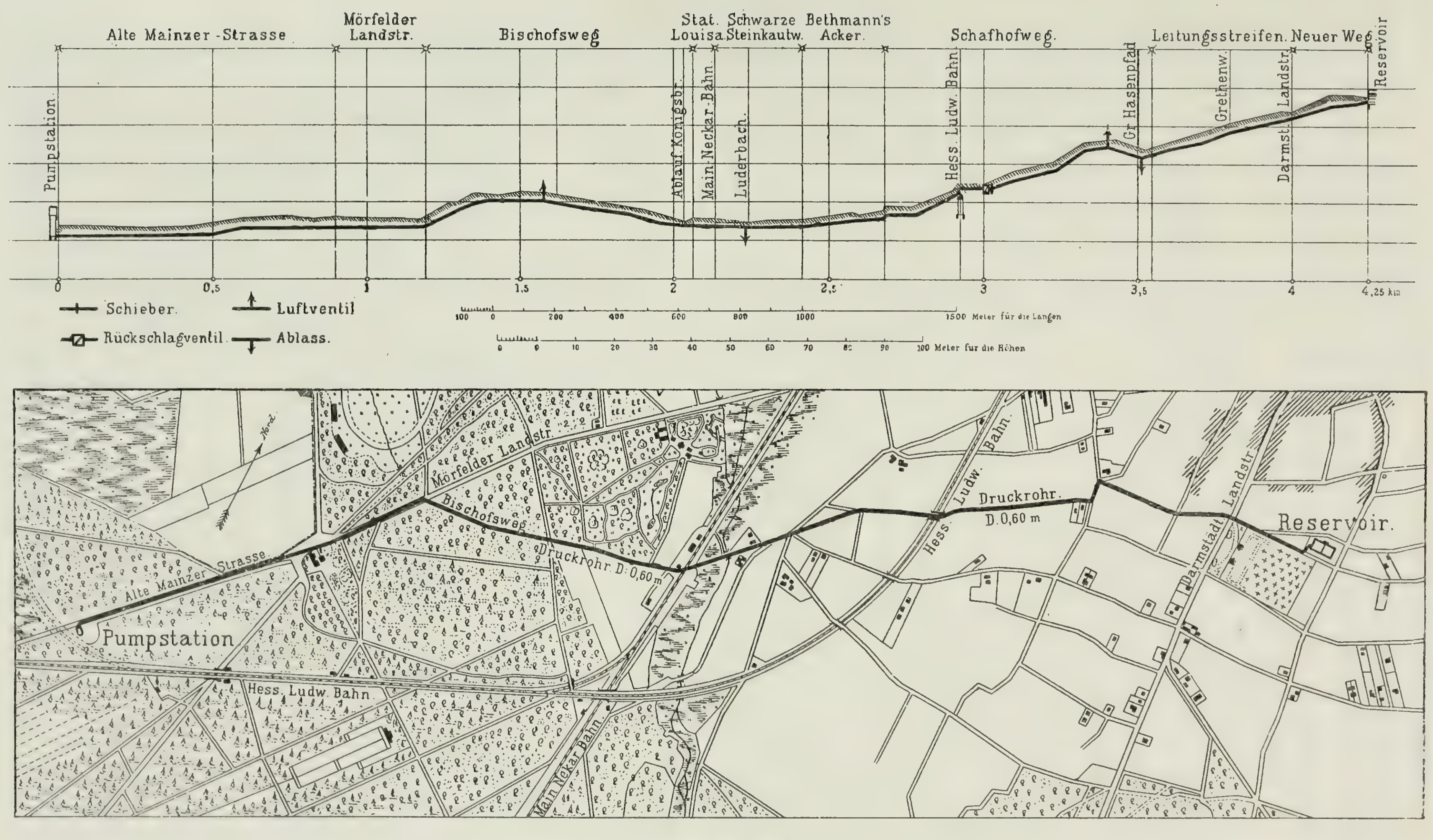
Dieselbe besteht aus einer Reihe kleiner Rohrbrunnen von 50 mm Durchmesser; zur Zeit sind deren 140 in Betrieb. Behufs Herstellung derselben und des sie vereinigenden Saugrohres wurde das Terrain in einer Länge von 700 m und einer Breite von 8 m als Einschnitt bis auf 1,50 m über dem Grundwasserspiegel abgehoben; für jeden Rohrbrunnen ist ein 150 mm starkes schmiedeeisernes Futterrohr mittelst Wasserspülung hinabgesenkt, das 50 mm weite Brunnenrohr in das Futterrohr eingestellt, mit grobem gewaschenen Kies umfüllt und letzteres sodann herausgezogen worden. Die wasserführenden Schichten, welche aus

feinem und grobem, hie und da von Kies durchsetzten Sand bestehen, wurden in dem östlichen Theil der Anlage bei 30 m Tiefe durchbohrt; in dem westlichen Theil ist jedoch über 60 m tief gebohrt worden, ohne die darunterliegende undurchlässige tertiäre Lettenschicht zu erreichen.



Details der Fassungsanlage der Tiefquellen des Stadtwaldes.

Jeder Rohrbrunnen besitzt einen 3—4 m langen Sauger aus durchlöchertem Kupferrohr, welcher der Länge nach mit aufgelötheten Drähten und mit Kupferrepsgewebe umgeben ist; daran schliesst sich das durchschnittlich 7 m lange senkrechte Brunnenrohr aus gezogenem Kupfer. Der Sauger wurde in die beim Bohren als die günstigst befundene Schichte versetzt und in seiner Länge der Mächtigkeit dieser Schichte angepasst. Zehn solche, in Abständen von 5 m von einander gestellte Rohrbrunnen sind, wie auf der Zeichnung veranschaulicht, durch ein Nebensaugrohr von 80 mm D. zu einer Gruppe vereinigt, welche in einem Saugkessel zusammengeführt und mittelst eines 120 mm weiten Saugrohres an das Hauptsaugrohr der Fassungsanlage angeschlossen wurde. Der Saugkessel einer jeden Gruppe, deren 14 z. Z. ausgeführt sind, ist in einem gemauerten Schacht angebracht, der zugleich den Abstellschieber der Gruppe, den Wassermesser, sowie einen Quecksilber-Vacuummeter aufnimmt; letzterer dient zur Constatirung der Absenkung des Wasserspiegels in der Brunnengruppe.



Längenprofil und Lageplan des Druckrohres.

Durch die Vertheilung der Entnahmestellen wird der Grundwasserstrom in grösserer Längenausdehnung an vielen Einzelorten und jedesmal, entsprechend der Feinkörnigkeit der Schichten, nur mit einer kleinen Menge angezapft.

Jeder Rohrbrunnen ist auf 0,5 Secunden-Liter berechnet; jede Gruppe entspricht also einer Leistung von 5 Secunden-Litern, jeder Horizontalmeter der Fassungsanlage einer solchen von 0,1 Secunden-Liter. Die vorhandenen 14 Gruppen sollen demgemäss 70 Secunden-Liter liefern, jedoch ist eine höhere Inanspruchnahme möglich.

Sämmtliche Saugleitungen sind aus gusseisernen Muffenröhren mit Bleidichtung hergestellt. Das Hauptsaugrohr beginnt an der nordöstlichen Gruppe mit einem Durchmesser von 250 mm und geht allmählich in einen Durchmesser von 500 mm über; seine Länge beträgt 700 m. Das Rohr wurde 1,50 m tief, auf der Höhe des vorgefundenen Grundwasserspiegels verlegt, mit einer Steigung von 1:4000 nach den Pumpen.

Ausser den vorbeschriebenen Rohrbrunnen ist abwechselnd zwischen je 2 Gruppen 1 grösserer Rohrbrunnen von 600 mm Durchmesser in die wasserführende Schichte abgesenkt, zusammen 7 Stück, die als Reserve für den Fall der Ausschaltung einzelner Gruppen dienen.

Förderungsanlage.

Es ist eine Förderungsanlage für 10,000 cbm pro Tag zu definitiver Ausführung vorgesehen. Zur Beschleunigung der Inbetriebnahme des Werkes und zur Erlangung ganz sicherer Anhaltspunkte über die erforderliche Leistung ist jedoch zunächst eine provisorische Förderungsanlage hergestellt, bestehend aus 2 Locomobilen mit je 40 Pferdekräften, von denen jede 2 Centrifugalpumpen bewegt. Von diesen 2 Pumpen-Paaren saugt je eine Pumpe direct aus dem Hauptsaugrohr und treibt das Wasser der anderen Pumpe zu, welche es dann in die Hauptdruckleitung fördert. Von der Gesammtförderhöhe von 40 m entfällt demnach auf jede Pumpe die Hälfte. Die Pumpen laufen mit 700 Touren pro Minute und arbeiten mit ungefähr 30% Nutzeffekt. Jede Locomobile liefert mit ihren 2 Pumpen 3000 bis 3500 cbm pro Tag.

Für die permanente Förderungsanlage ist eine verticale direct wirkende Dampfmaschine mit 3 unter 120 Grad

an eine Welle gekuppelten Pumpen und mit dreimaliger Expansion durch Hochdruck-, Mitteldruck- und Niederdruck-Cylinder, sowie mit Oberflächen-Condensation, in Aussicht genommen. Dieselbe soll schnelllaufend sein und gesteuerte Pumpenventile erhalten.

Druckleitung.

Das Wasser wird von den Pumpen durch eine 4250 m lange Druckleitung von 600 mm Durchmesser nach dem Gegenbehälter der Quellwasserleitung getrieben; der Rohrdurchmesser ist auf eine bedeutende Erweiterung der Anlage berechnet.

Die Höhenpunkte sind mit selbstthätigen Luftventilen, die Tiefpunkte mit Entleerungen versehen. Oberhalb der Bahnkreuzung (3 km) ist ein Rückschlagventil angebracht. Die ganze Leitung, deren Längenprofil S. 541 mitgetheilt ist, wurde mit einer Arbeiter-Colonne in 6 Wochen hergestellt, es sind also pro Tag 25 bis 30 Röhren verlegt worden. Die Anlage war vom 16. Juli bis zum Herbst des Jahres 1885 in unausgesetztem Betrieb. Der Grundwasserspiegel wurde um 0,60 m bis 1,00 m gesenkt; der Reibungsverlust beim Eintritt in die Rohrbrunnen ist minimal. Die Inanspruchnahme der Anlage schwankte in dieser Zeit zwischen 3000 und 7000 cbm pro Tag, wobei jede Maschine effectiv durchschnittlich 68 Pferdekräfte leistete. Das Vacuum im Hauptsaugrohr in der Nähe der Maschinenanlage betrug 170 mm Quecksilbersäule, die Saughöhe der Centrifugalpumpen demnach 2,31 m Wassersäule. Die projectirte Vervollständigung der Anlage auf 10,000 cbm pro Tag nebst der definitiven Maschinen-Anlage wird binnen kürzester Zeit bewirkt werden.

Die Anlage wurde nach den Entwürfen und unter Oberleitung des Stadtbauraths Lindley, unter directer Bauleitung des Bauinspectors Feineis ausgeführt.

Die Kosten berechnen sich wie folgt:

Fassungsanlage	203,296,24 M.
Förderungsanlage	37,638,61 „
Druckleitung	236,035,00 „
Verschiedenes	23,030,15 „
zusammen auf	500,000,00 M.,

mit welcher Summe auch der genehmigte Anschlag abgeschlossen hatte.

Der Ausbau nebst Errichtung des definitiven Maschinenhauses und Beschaffung der Pumpmaschinen wird in runder Summe noch weitere 400,000 M. erfordern.

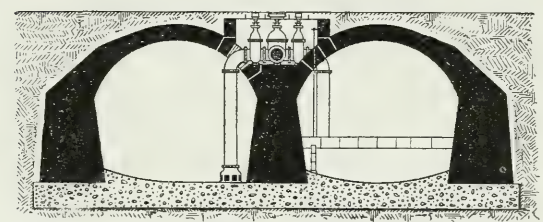
GIESSWASSERLEITUNG.

Wie bereits in dem geschichtlichen Theil erwähnt, hat die Giesswasserleitung die Aufgabe, während des Sommers unfiltrirtes Mainwasser für solche öffentliche und gewerbliche Zwecke zu schaffen, denen durch Verbrauch des Mainwassers statt des Quellwassers genügt werden kann.

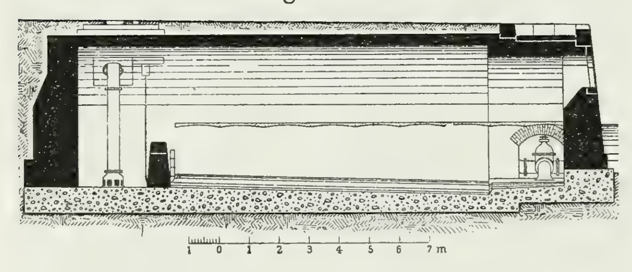
Die Anlage ist im Anschluss an den neuen Schlacht- und Viehhof am linken Mainufer oberhalb der Stadt hergestellt.

Die allgemeine Anordnung der Pumpstation erhellt aus nachstehenden Zeichnungen. Das Wasser wird dem Main durch ein Saugrohr von 400 mm Durchmesser entnommen und durch Dampfmaschinen in das Rohrnetz bezw. in die Behälter gefördert. Auf seinem Wege zu den Pumpen durchzieht das Wasser ein unter dem Vorquai hergestelltes, hierneben durch Zeichnung veranschaulichtes Ablagerungsbassin. Durch das im Querschnitt gezeigte, auf der Mittelmauer verlegte Saugrohr ist das directe Schöpfen aus dem Main, durch die auf dem Lageplan dargestellte unmittelbare Verbindung zwischen Druck- und Saugrohr die kräftige Spülung des letzteren ermöglicht.

Querschnitt.



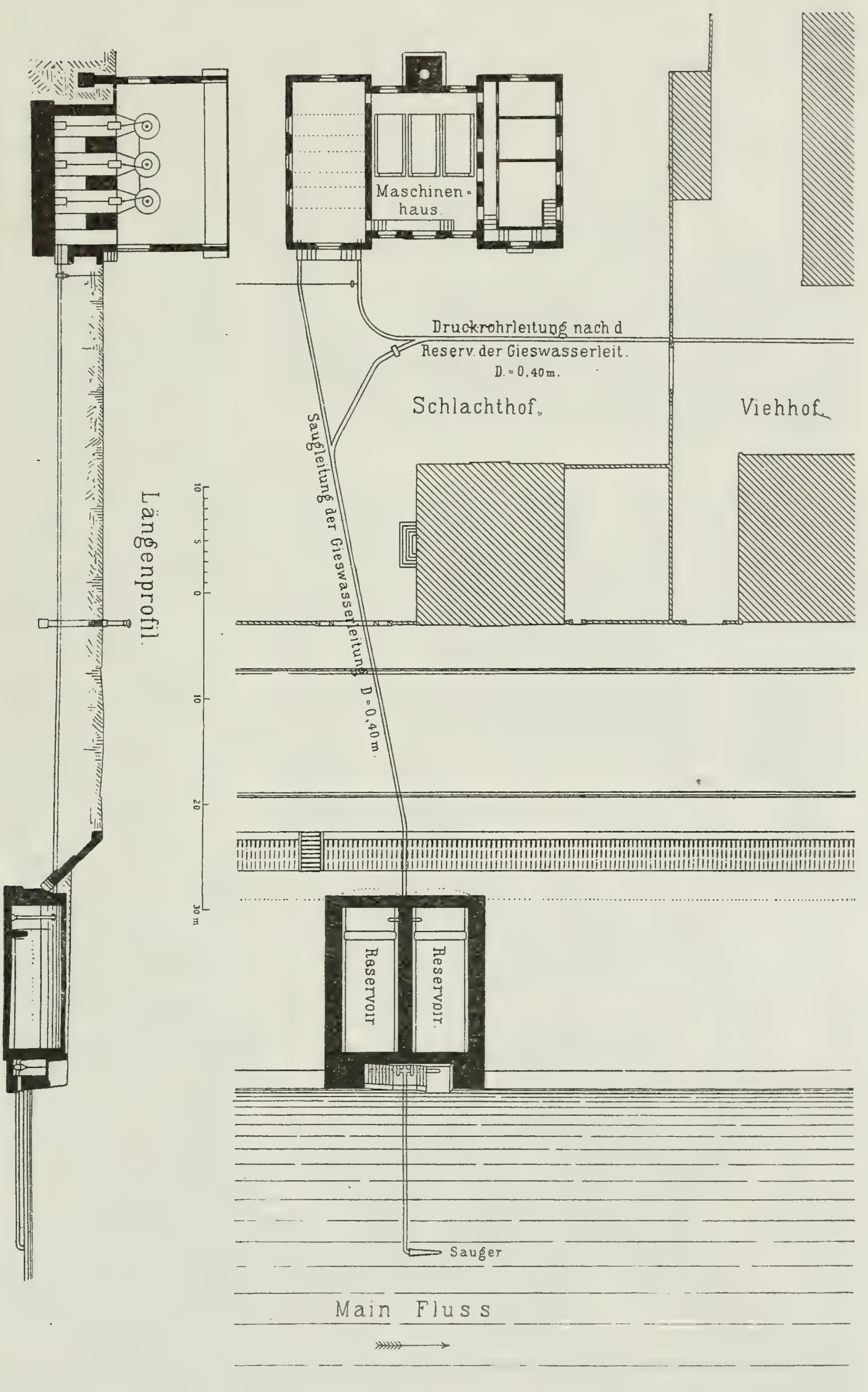
Längenschnitt.



Ablagerungsbassin der Flusswasserleitung.

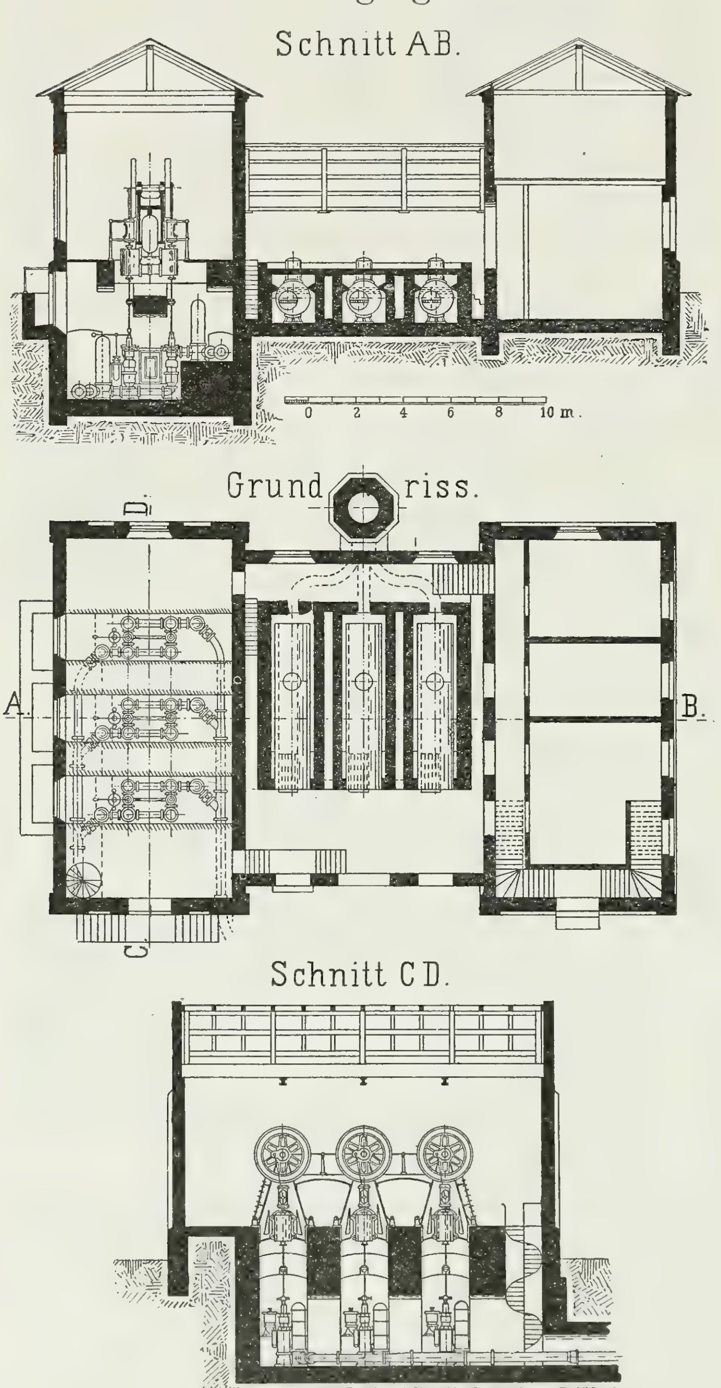
Das Maschinengebäude ist in drei Theile getrennt: in das eigentliche Maschinenhaus, in das Kesselhaus und in den Kohlenraum mit darüber befindlicher Maschinistenwohnung; es ist nachstehend in grösserem Maassstab dargestellt.

Das Maschinenhaus ist für drei Pumpmaschinen eingerichtet, von denen zur Zeit zwei beschafft sind. Die Maschinen sind



Pumpstation der Giesswasserleitung.

vertical und direct wirkend; der Cylinderdurchmesser beträgt 290 mm für Hochdruck und 500 mm für Niederdruck bei 700 mm Hub. Die Kolbenstange greift direct auf den Pumpenplunger, welcher 260 mm Durchmesser besitzt. Die Anordnung der Saugröhren, Saugkessel, Saug- und Druckventile und Druckkessel, sowie die Abzweigung nach den Druckröhren und der vereinigte Austritt aus dem Maschinenhause ist aus dem Grundriss ersichtlich. Jede Maschine ist im Stande, bei normalem Gang mit 30 Touren pro Minute, 3000 cbm täglich auf eine Nutzhöhe von 41 m zu liefern. Die Cylinder haben Dampfmäntel; die ganze Anlage ist auf einen thunlichst geringen Kohlenverbrauch eingerichtet.



Grundriss des Maschinenhauses der Giesswasserleitung.

Das Maschinenhaus enthält zugleich an der südlichen Seite die Ammoniak-Compressoren und die sonstigen maschinellen Einrichtungen für die Kühlkeller unter dem Gross- und Kleinvieh-Schlachthaus. Der zum Betrieb erforderliche Dampf

wird durch die allgemeine Kesselanlage geliefert. Ebenso ist hier die Dynamomaschine nebst der Betriebsmaschine von 6 Pferdekräften für die electrische Beleuchtung der genannten Kellerräume mit je 20 Glühlichtern à 16 Kerzen Lichtstärke untergebracht und so der gesammte maschinelle Betrieb vereinigt.

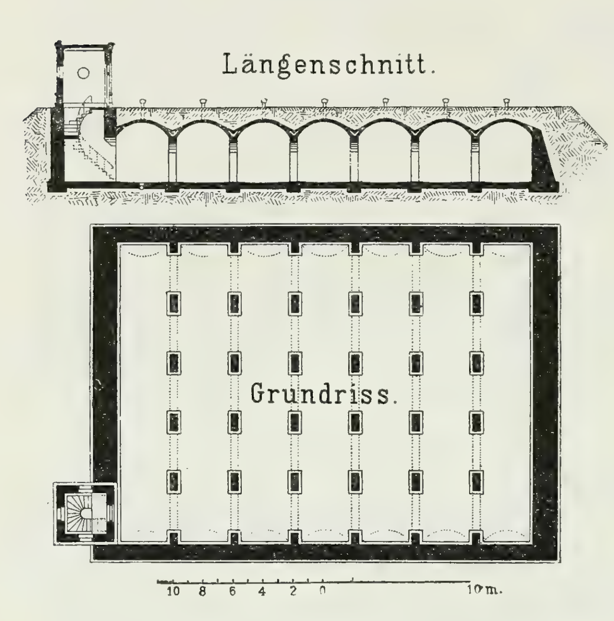
Im Kesselhause befinden sich 3 Cornwallkessel mit 7 Atmosphären Ueberdruck, 5 m Länge, 1,60 m Durchmesser und mit zusammen 84 qm Heizfläche. Zwei Dampfkessel sind für den Betrieb der beiden Dampfmaschinen und für die Lieferung des zu Brühzwecken im Schlachthof erforderlichen Wassers berechnet, der dritte steht in Reserve. Ein Schornstein von 1 m Durchmesser und 25 m Höhe führt die Rauchgase ab. Die ganze Anlage ist gegen das Eindringen des Hochwassers gesichert.

Die Hauptdruckleitung mit 400 mm Durchmesser führt das Wasser dem Rohrnetz der alten Wasserleitung zu, welches entsprechend ergänzt und hergestellt ist. Dieses Rohrnetz soll jedoch nicht durch sämmtliche Strassen der Stadt ausgedehnt werden, sondern nur in entsprechenden Abständen durch Wasserpfosten das Wasser zu Giesszwecken abgeben, in den Hauptstrassen und in der Promenade die directe Begiessung mit Strahlröhren ermöglichen und diejenigen Strassen durchziehen, in denen grössere Wassermengen zu solchen gewerblichen Zwecken gefordert werden, für welche unfiltrirtes Mainwasser brauchbar ist. Für die projectirte Erweiterung dieses Rohrnetzes sollen die Leitungen 600—800 m auseinander liegen, eine Entfernung, welche erfahrungsgemäss ein Giesswagen durchschnittlich zurücklegt, bevor eine neue Füllung erforderlich ist. Die Giessständer sind so vertheilt, dass den Giesswagen jeder nutzlose Weg erspart wird, und dass dieselben zwischen den Giessständern zweier Stränge hin und her fahren. Die Giessständer stehen über Flur und haben 80 mm Durchmesser; sie sind zum Absperren und Entleeren im Winter eingerichtet.

Zur Ansammlung des Wassers ist zunächst der Behälter des Seehofpumpwerkes am Hainerweg, der sogen. „Hainer-Tempel", benützt worden, dessen Wasserspiegel auf + 133,95 m N. N. liegt. Dieser Behälter ist achteckig und enthält bei 3.8 m Tiefe 750 cbm Wasser.

An der Friedberger Landstrasse ist ferner für das Rohrnetz der Giesswasserleitung auf dem rechten Mainufer ein neuer

Hochbehälter mit 1600 cbm Fassungsraum hergestellt (s. untenstehende Zeichnung), dessen Wasserspiegel auf + 132 m N. N. liegt. Der Gesammtraum beider Behälter beträgt demnach 2350 cbm oder 47 % des mit 5000 cbm pro Tag angesetzten maximalen Sommerverbrauchs.



Nordreservoir der Flusswasserleitung.

Der neue Behälter ist aus Beton mit Backsteinpfeilern hergestellt. Die gegenseitige Höhenlage beider Behälter wurde nach Maassgabe der im regelmässigen Betrieb durchschnittlich vorhandenen Druckverluste bestimmt. Die Wirkung ist derart, dass die Behälter bei Nacht das zugeführte Wasser aufnehmen, während bei Tage das 237 mm weite Hauptrohr der alten Leitung, welches die Behälter verbindet, das Versorgungsgebiet in 4 Theile zerlegt, von denen 2 aus den Behältern, 2 von den Maschinen gespeist werden. Hierdurch ist es ermöglicht, das verhältnissmässig kleine alte Rohrnetz ohne Veränderung dieser Hauptleitung benützen zu können.

Die allgemeine Lage der Behälter zu der Pumpstation ist auf dem Uebersichtsplan der Stadt-Entwässerung angedeutet.

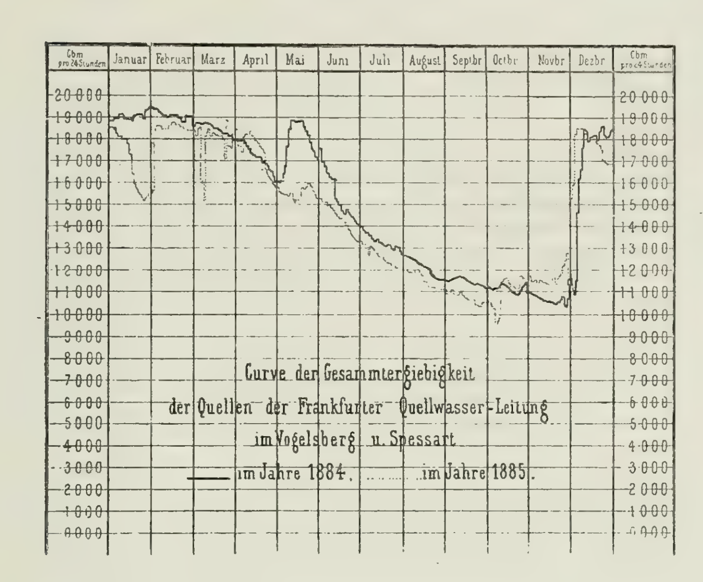
Die Giesswasserleitung ist nach den Entwürfen und unter Oberleitung des Stadtbauraths Lindley unter directer Bauleitung des Bauinspectors Feineis mit einem Gesammtkostenaufwand von 300,000 M. ausgeführt worden.

BETRIEBS-RESULTATE.

Die Ergiebigkeit der Quellen in den Jahren 1884 und 1885 ist aus beistehender Tabelle ersichtlich. Das Quellenmaximum des Jahres 1884 fällt in den Monat Februar, das Minimum in den Monat November; letzteres mit 10,400 cbm pro 24 Stunden. Während der Wintermonate findet ein

starker Ablauf von über den Bedarf hinaus vorhandenem Quellwasser statt.

Im Jahr 1884 sind der Stadt, ausser dem Zufluss der Quellwasserleitung, während 7 Monaten im Durchschnitt vom Riederspiess 1200 cbm, vom Seehof 1200 cbm und durch das alte Rohrnetz zu Giesszwecken ebenfalls 1200 cbm täglich zugeführt worden, zusammen also 14,000 cbm. Hierbei konnte das Wasser in der Stadt vom Juli bis November wegen der Unzulänglichkeit des Zulaufes nur während 11 bis 12 Tagesstunden verabfolgt werden.



Im Jahre 1885 sind ausser dem Quellenzufluss täglich vom Riederspiess 1100 cbm, vom Seehof 1100 cbm und durch die Wasserleitung aus dem Stadtwalde vom 16. Juli ab je nach Bedarf 3000 bis 7000 cbm zugeführt und ausserdem an Flusswasser zu Giesszwecken 1800 cbm pro Tag verabfolgt worden.

In der Zeit vom Juni bis Mitte Juli 1885 konnte das Wasser in der Stadt nur während 17 Stunden täglich geliefert werden, von Mitte Juli ab dagegen erfolgte die Lieferung ohne Unterbrechung.

Sorgfältige Beobachtungen, welche durch den in der Stadt bis zum Jahre 1884 herrschenden Wassermangel veranlasst waren, wiesen auf starke Verluste im Stadtröhrennetz und in den Hausleitungen hin, zu deren Aufsuchung man sich der Districts-Wassermesser bediente[1].

Im December 1884 eingeführt, haben dieselben die genaue Feststellung der Wasserverluste und dadurch deren Einschränkung ermöglicht.

---

[1]) Zeitschrift der Gas- und Wasserfachmänner. Jahrgang 1885. Seite 49.

Folgende Zahlen geben einen Anhalt über die erzielten Resultate:

Stadttheil	Vor Einführung der Distrikts-Wassermesser		Nach Einführung der Distrikts-Wassermesser		Aufgefundene Wasserverluststellen in Privatliegenschaften			Aufgefundene Wasserverluststellen am öffentlichen Rohrnetz
	Consum pro Kopf und Tag in Liter	Verlust pro Kopf und Tag in Liter	Consum pro Kopf und Tag in Liter	Verlust pro Kopf und Tag in Liter	Ventile	Spül-Apparate	Zusammen	
Altstadt	132	78	102	47	2423	4139	6562	18 grössere Rohrbrüche mit eintägl. Verlust v. 5712 cbm, sowie 436 weitere Leckstellen, welche sich auf Hydranten, öffentliche Brunnen u. Hauszuführungen vertheilen, wurden durch die Messer angezeigt, bevor sie zu Tage getreten waren.
Westend	120	47	104	41	397	452	849	
Nordend	98	41	62	21	600	823	1423	
Ostend mit Bornheim	120	61	96	36	994	1316	2310	
Sachsenhausen	88	33	73	26	752	585	1337	

Der Einschränkung des Wasser-Verlustes und der Vermehrung des Wasser-Vorrathes ist der jetzige günstige Stand der städtischen Wasserversorgung zuzuschreiben.

Die Gesammtbetriebskosten der Wasserleitung betragen 173,600 M.

Die Gesammt-Einnahme für Wasser beläuft sich:

a. nach Miethwerth . . . auf 646,000 M.
b. „ Wassermesser . . „ 265,400 „

zusammen auf 911,400 M.

8. STRASSENBAUTEN.

In der Entwickelung des Frankfurter Strassenbauwesens lassen sich für die letzten Jahrzehnte drei Hauptabschnitte unterscheiden:

1. Die Zeit vor dem Jahre 1867,
2. die Zeit von 1867 bis 1876, und
3. die Zeit von 1876 bis heute.

In dem zweiten Zeitabschnitt sind hier in den Hauptverkehrsstrassen die neuen Siel- und Wasserleitungsanlagen mit den zugehörigen zahllosen Privatanschlüssen eingebaut, und

gleichzeitig auch die alten Canäle beseitigt worden. Es konnten desshalb die Strassendecken, welche von den hiermit verknüpften tiefen Aufgrabungen durchschnitten und von Grund aus zerstört wurden, zunächst nur nothdürftig reparirt werden. Als jedoch bis zum Jahre 1876 die genannten Arbeiten in gewissen Stadttheilen ihren Abschluss gefunden hatten, war es möglich, auch die Strassen in definitiver Weise wieder herzustellen, und es beginnt sonach mit jenem Jahre der systematische Neubau der städtischen Strassen unter Anwendung aller bewährten Constructionen der Neuzeit.

Bis zur Vollendung der unterirdischen Siele war man für die Gestaltung der Strassenoberfläche besonders an die Vorfluthfrage gebunden; die Strassen mussten nach gewissen Hauptabzugslinien ihr Gefälle erhalten, die Rinnen mussten für grosse Wassermengen hergerichtet werden und entzogen desshalb dem Verkehr bedeutende Flächen. Erst nach Schaffung der Entwässerungsanlage war der Strassenbau in den Stand gesetzt, die zweckentsprechendsten Profile und Gefällverhältnisse zu erstreben und mit Herstellung erhöhter, von Randsteinen eingefasster Trottoirs vorzugehen. Auch war nicht mehr zu befürchten, dass die Strassendecken durch stetig wiederkehrende Aufgrabungen zerstört würden und es konnten daher die Kosten der ersten Herstellung mit Rücksicht auf die Dauerhaftigkeit und die Einschränkung der zukünftigen Unterhaltungskosten unbedenklich erhöht und überall die besten Materialien zur Anwendung gebracht werden.[1])

In der ersten Periode war zur Pflasterung und Chaussirung der Fahrbahnen fast ausschliesslich das Steinheimer Basaltmaterial gebraucht worden; der Pflasterstein hatte die von altersher gebräuchliche Keilform und wurde in Sand versetzt.

Im Jahre 1876 wurde zum ersten Male ein aus weiterer Entfernung (von Romsthal) bezogenes, durch seine Härte bekanntes Basaltmaterial bei Neupflasterung der Grossen Bockenheimer Strasse verwendet; die Form war auch hier noch die Keilform.

Die erstmalige Verwendung von vierhäuptigem Pflastermaterial hat 1877 mit Verlegung des Pfälzer Melaphyrs in einigen kleinen Strassen (Pauls- und Römergasse) stattgefunden.

---

[1]) Bezüglich der, bei dem Strassenbau verwendeten Materialien wird auf die Beschreibung der Baumaterialien im Abschnitt VI hingewiesen.

Im Jahre 1878 ist der Vogelsberger Plattenbasalt in der Katharinenpforte, allerdings zunächst nur in einhäuptiger Form, in Anwendung gekommen, auch ist in diesem Jahre eine grössere Menge von Pfälzer Melaphyr in vierhäuptiger Form bei der Pflasterung der Bethmannstrasse gebraucht worden.

In der hierauf folgenden Zeit bis zum Jahre 1881 wurde auf der Grossen Eschenheimer Strasse und auf dem Rossmarkt das Steinheimer Material und auf dem Börsenplatz, in der Bleidenstrasse und Grossen Eschenheimer Strasse der Pfälzer Melaphyr, beide Materialien in vierhäuptiger Form, ferner auf dem Alten Markt Romsthaler Hartbasalt in einhäuptiger Form und in der Grossen Eschenheimer Strasse Hartbasalt aus dem nördlichen Odenwald in vierhäuptiger Form verpflastert. In allen diesen Fällen war jedoch das altgebräuchliche System der Pflasterung in Sand und ohne feste Unterlage noch beibehalten worden.

Im Jahre 1881 fand der vorzügliche Granit aus Vilshofen bei Passau seine erstmalige Verwendung und zwar in einhäuptiger Form auf Sand, jedoch mit einer Unterbettung in Packlage aus Chausseesteinen (Biebergasse und Barfüssergasse).

Im Jahre 1880 ist die Goethestrasse in Gussasphalt auf Betonunterlage hergestellt, und hiermit der Asphalt als Fahrbahnmaterial eingeführt worden.

Infolge der günstigen Ergebnisse der Versuche mit Vogelsberger Plattenbasalt in vierhäuptiger Form wurden in den nächsten Jahren verschiedene Strassenfahrbahnen mit stärkerem Verkehr, wie Schnurgasse, Grosse Sandgasse, ein Theil der Grossen Gallusstrasse, Fahrgasse, Stiftstrasse, ein Theil der Neuen Mainzer Strasse und der Schüppengasse mit diesem Material neuhergestellt.

Abgesehen von der Herstellung einiger Droschkenhalteplätze, bei welchen die Pflastersteine in Cementmörtel versetzt wurden, war bei allen bisher angeführten Strassenpflasterungen von der Herstellung wasserdichter Fugen noch Abstand genommen worden.

Im Jahre 1884 wurde dagegen, um den neuherzustellenden Fahrbahnen in den wichtigeren Verkehrsstrassen eine möglichst grosse Haltbarkeit zu geben, die Herstellung auf fester Grundlage mit wasserdichten Fugen und zwar mit Unterbettung

auf Beton oder Packlage mit Fugenausguss aus Hartpech oder Cement beschlossen. Auf das Vergiessen der Fugen ist in Rücksicht auf die Wasserdichtigkeit der Betonunterlage besonderer Werth gelegt, um das Eindringen des Wassers auf den Beton zu verhüten.

Im Jahre 1884 wurde die Fahrbahn der Zeil mit vierhäuptigem Hartbasalt auf Betonunterlage, mit Fugenausguss in Cement, und ein Theil der Schüppengasse auf gleicher Unterlage, mit Fugenausguss in Hartpech gepflastert.

Bei der letztgenannten, sowie bei der, in demselben Jahre vorgenommenen Neupflasterung der Schäfergasse und der Grossen Friedberger Strasse sind als neues Hartmaterial für die Fahrbahnen die Granite aus der Bergstrasse und aus dem Elsass eingeführt worden.

Im Jahre 1885 wurde für die Neupflasterung des Schillerplatzes Vilshofener Granit auf Betonunterlage mit Pechfugen, und gleichzeitig zur Befestigung der Zeil vor dem Schillerplatze, als erster grösserer Versuch, Holzpflaster auf Betonunterlage verwendet.

Schliesslich sind hier anzuführen die erst kürzlich beendeten Holzpflasterungen der Fahrbahnen auf dem Steinweg, vor der Hauptwache und auf der Kaiser- und Friedensstrasse, deren Gesammtfläche einschliesslich des Holzpflasters der Zeil rund 11,000 qm beträgt.

Auf den beiden letztgenannten Strassen ist durch fünf verschiedene Firmen neben einander deutsches Buchen- und Fichtenholz, schwedisches Fichtenholz, amerikanisches Cypressen- und yellow-pine-Holz, theils ohne Imprägnirung, theils nach verschiedenen Methoden imprägnirt, verwendet worden, und es wird diese Arbeit, bei welcher alle bisherigen Erfahrungen zur Erzielung der besten Resultate benutzt wurden, gewiss als ein höchst nützlicher Versuch zur Feststellung des relativen Werthes dieser Holzpflasterungen, wie der Zweckmässigkeit der letzteren für hiesige Verhältnisse überhaupt, anzusehen sein.

Hinsichtlich der weiteren Anwendung des Asphaltes für Fahrbahnflächen ist noch nachzutragen, dass im Jahre 1882 die Guiollettstrasse aus Stampfasphalt von Val de Travers, und ein Theil der Römergasse probeweise aus comprimirten Asphaltplatten hergestellt worden ist; der Versuch mit letzteren ist in grösserem Umfange im Jahre 1883 in der Weissfrauenstrasse

und im Jahre 1884 in der Neuen Rothhofstrasse wiederholt worden.

Zur Ausführung der Trottoirs wird seit dem Jahre 1876 Cement verwendet. Die Trottoirs bestehen aus einer 13 cm starken, im Mischungsverhältnisse von 1 Theil Cement zu 7 Theilen grobem Kies hergestellten Betonunterlage und aus einem 2 cm starken, im Mischungsverhältnisse von 1 Theil Cement zu 1 Theil feinstem Sand hergestellten Cementguss. Für die Randsteine der Trottoirs wird ausschliesslich Granit und Syenit angewendet, letzterer besonders für Curven an den Strassenecken.

In dem letzten Jahrzehnt haben ferner in den Strassen und auf den Plätzen der Innenstadt umfangreiche Baumpflanzungen stattgefunden; auch in der Aussenstadt sind die neu entstandenen Strassen und Plätze, soweit dies irgend angänglich war, mit Bäumen ausgestattet. Als für Baumpflanzungen zulässige Minimalbreite ist für Strassen mit einseitiger Bebauung das Maass von 16 m und für Strassen mit zweiseitiger Bebauung von 18 m angenommen. Es sind vorzugsweise Linden, Ulmen, Platanen, Ahorn und Kastanien, im ganzen etwas über 5000 Bäume, zur Anpflanzung verwendet worden.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Ueberblick über den dermaligen Stand der Strassenflächen, eingetheilt nach der Art ihrer Befestigung:

Fahrbahnen

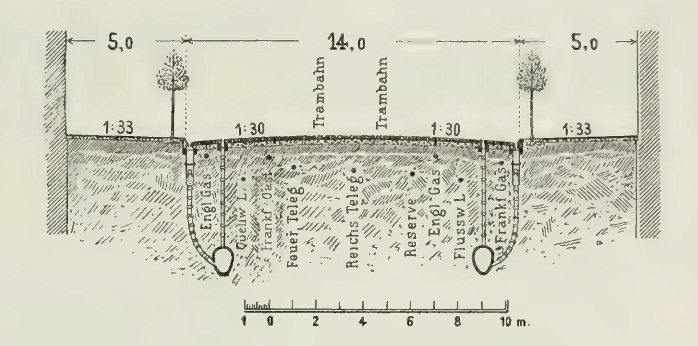
Asphalt	Holz	Pflaster auf Beton oder Gestück	Gewöhnl. Pflaster	Chaussirung	Gesammtfläche
37 a	110 a	211 a	3276 a	7344 a	10978 a

Trottoirs

Asphalt	Cement	Pflaster	Kies	Gesammtfläche
76 a	488 a	4049 a	3970 a	8583 a

Die Gesammtfläche der Fahrbahnen und Trottoirs beträgt demnach 19561 a.

Als Beispiele der für verschiedene Strassenbreiten und verschiedene Fahrbahnmaterialien zur Ausführung gebrachten Strassen-Profile dienen die beifolgenden Zeichnungen.



Das vorstehende Profil gilt für die in Hartbasalt auf Betonunterlage mit Cementfugen gepflasterte, mit cementirten Trottoirs und mit Baumpflanzung ausgestattete Zeil und zeigt gleichzeitig die Anordnung der Trambahn und der Siele, der Gas- und Wasserleitungen und der electrischen Kabel.

Für sämmtliche Strassen sind Tracenpläne aufgestellt, welche jeder dieser unterirdischen Anlagen ihren bestimmten Platz anweisen.

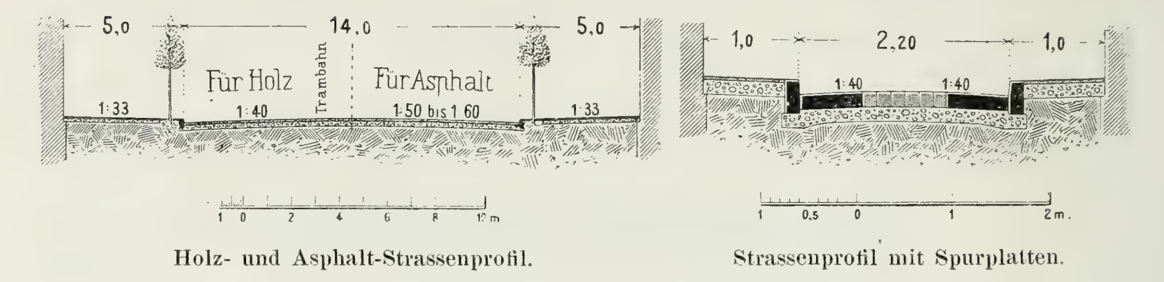
Es ist bei der im allgemeinen geringen Breite der Strassen Frankfurts nicht möglich gewesen, die Rohrleitungen prinzipiell aus dem Fahrdamm des Strassenkörpers zu entfernen. Bei den Neupflasterungen mit wasserdichter Unterlage und Fugenausguss werden über den Muffen der Gasleitungen aufsteigende Röhrchen von 25 mm lichtem Durchmesser angebracht, welche auf die Strassenoberfläche münden und mit Schwammabfall ausgefüllt sind.

Es ist hier zu erwähnen, dass Senkungen und Undichtigkeiten der Wasserleitungsröhren, welche in anderen Strassen immer noch fortdauern, in den mit wasserdichter Oberfläche gedeckten Strassen, wie dies die Districtswassermesser nachweisen, fast gar nicht mehr vorkommen.

Das zweite Profil gilt für Strassen, welche mit Holzfahrbahn oder mit Asphaltbelag versehen sind.

Das dritte Profil hat sich hierorts für stark befahrene Strassen der Innenstadt, deren Breite nur zur Anlage einer einspurigen Fahrbahn hinreicht, gut bewährt. Wie aus dem

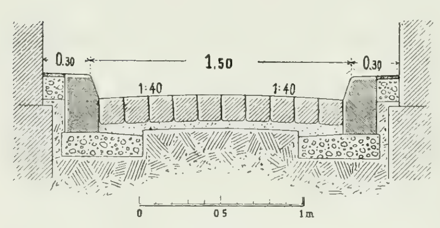
Profil zu ersehen, erhält die Fahrbahn in ihrer vollen Breite eine Betonunterlage, zu beiden Seiten werden in der Wagenspur Platten gelegt, während der übrig bleibende mittlere



Holz- und Asphalt-Strassenprofil. Strassenprofil mit Spurplatten.

Streifen mit vierhäuptigem Hartmaterial ausgepflastert wird. Sowohl für die Platten als für das Zwischenpflaster ist der beste Granit ausgewählt; die Fugen sind mit Hartpech ausgegossen.

Das letzte Profil stellt die Art der Ausstattung für Strassen von kleinster Breite dar, in welchen nur ein schwacher Verkehr besteht, die Herstellung der Spurplatten sich also der hohen Kosten halber nicht rechtfertigen würde.



Strassenprofil kleinster Breite.

Der Umfang der, in den drei Etatsjahren 1882 bis 84 ausgeführten Strassen-Neubau- und Unterhaltungs-Arbeiten, ferner der Verbrauch an Stein-Material und die für Material, Arbeits- und Fuhrlöhne gezahlten Preise sind aus nachstehenden Tabellen ersichtlich:

Fahrbahnen.

Etats-jahr	Asphalt neu	Holz neu	Pflaster auf Beton oder Gestück neu	Gewöhnl. Pflaster		Chaus-sirung		Gesammt-fläche
				neu	repa-rirt	neu	repa-rirt	
1882/83	13 a	—	13 a	214 a	237 a	84 a	664 a	1225 a
1883/84	7 a	—	9 a	282 a	409 a	62 a	803 a	1572 a
1884/85	2 a	1 a	77 a	233 a	453 a	61 a	817 a	1644 a

Trottoirs

Etats-jahr	Asphalt neu	Cement neu	Pflaster neu	Pflaster reparirt	Kies hergestellt und unterhalten	Gesammt-fläche
1882/83	—	78 a	135 a	202 a	629 a	1044 a
1883/84	8 a	97 a	224 a	349 a	661 a	1339 a
1884/85	—	66 a	139 a	385 a	810 a	1400 a

Demnach sind hergestellt:

1882/83 Fahrbahnen und Trottoirs 2269 a
1883/84 do. 2911 a
1884/85 do. 3044 a

Materialien-Verbrauch

Etatsjahr	Vierhäuptige Fahrbahn-Pflastersteine	Einhäuptige Pflastersteine für Fahrbahn	Einhäuptige Pflastersteine für Trottoirs	Neue Randsteine	Chausseebau-Material
	Stück	cbm	cbm	lfd. m	cbm
1882/83	511000	1961	680	8360	5670
1883/84	785000	2550	812	10792	7013
1884/85	410000	2817	1336	9049	6043

Preis-Verzeichniss.

Lfd. No.	Beschreibung der Arbeit.	Pro qm M.	Pro qm Pfg.
1	Herstellung des Planums je nach dem Umfang der Erdbewegung und ausschliesslich besonderer Kosten für hohe Strassendämme, Stützmauern u. dergl.	—	20 bis 70

	Lfd. No.	Beschreibung der Arbeit.	Pro qm M.	Pro qm Pfg.
	2	Trottoirpflaster aus Steinheimer Material in Reihen	5	—
	3	Trottoirpflaster aus Pfälzer Material in Reihen . . .	6	50
	4	Trottoirpflaster aus Steinheimer Material in Schablonensteinen	7	—
	5	Cementtrottoir	4	—
	6	Trottoir in Gussasphalt . .	4,50-5	—
	7	Trottoir in Plattenasphalt aus Val de Travers . .	8	—
	8	Randsteine aus Syenit oder Granit, einschl. Versetzen auf einen Betonschlag,		
		a) Glattes Profil pro lfd. m	8	—
		b) Façonirt . pro lfd. m	8	50
	9	Chaussirung	3	—
	10	Fahrbahnpflaster aus Steinheimer Steinen einhäuptiger Form, in Reihen mit Sandbettung	7	50
Bei Herstellung von Betonunterlage und wasserdichten Fugen ist diesen Preisen ein Betrag von M. 3,60 pro qm zuzuschlagen.	11	Fahrbahnpflaster aus vierhäuptigen Pfälzer Melaphyr-Steinen in Sandbettung	9	50
	12	Fahrbahnpflaster aus vierhäuptigem Hartbasalt (aus dem Vogelsberg oder ähnlichen Steinbrüchen) in Sandbettung	12	—
	13	Fahrbahnpflaster aus vierhäuptigen Granitsteinen (von der Bergstrasse oder aus dem Elsass) in Sandbettung	13—15	—

	Lfd. No.	Beschreibung der Arbeit.	Pro qm	
			M.	Pfg.
Bei Herstellung von Betonunterlage und wasserdichten Fugen ist diesen Preisen ein Betrag von M. 3,60 pro qm zuzuschlagen.	14	Fahrbahnpflaster aus vierhäuptigem Vilshofener Granit in Sandbettung .	16—17	—
Einschliesslich der Betonunterlage. Hier muss bemerkt werden, dass die angegebenen Preise sich nur auf die erste Herstellung beziehen und selbstverständlich je nach der vereinbarten Unterhaltungsrente schwanken, welche auf die Dauer von 18 Jahren 50 Pfg. bis M. 1,25 pro Jahr und qm beträgt.	15	Fahrbahn von Gussasphalt .	12—14	—
	16	Fahrbahn von Stampfasphalt aus Val de Travers . .	16—18	—
	17	Fahrbahn von Plattenasphalt aus Val de Travers . .	15—16	—
	18	Fahrbahn von Buchen- oder Kiefernholz	14—17	—

Auf Grund des Ortsstatuts vom 13. August 1880 werden bei dem Anbau an noch nicht fertiggestellten Strassen die Anlieger zur Zahlung der Kosten der Freilegung, der Strassenherstellung und der fünfjährigen Unterhaltung herangezogen; diese Kosten werden für die Frontlänge jeder Liegenschaft bis zur Strassenaxe, bezw. bis zu einer Maximalbreite von 13 m berechnet. Die Kosten der Strassenfreilegung schwanken selbstverständlich je nach den für Grund und Boden, für etwa aufstehende Gebäude u. s. w. zu zahlenden Beträgen und müssen für jeden Fall besonders berechnet werden. Je nachdem die Strassenanlage bereits ausgeführt ist, bezw. bei Errichtung des Neubaues ausgeführt wird, oder erst für die Zukunft in Aussicht genommen ist, sind die Freilegungskosten bei Ertheilung der Bauerlaubniss gleich baar zu bezahlen oder durch Cautionsleistung sicher zu stellen. In dem Statut ist auch der Fall vorgesehen, dass die Anlage und Unterhaltung von Strassen durch Private bewirkt wird.

Die Strassenherstellungs- und Unterhaltungskosten werden unter Zugrundelegung der alljährlich von den städtischen Behörden festzusetzenden Einheitspreise ermittelt.

Die für dieses Etatsjahr geltenden Preise sind aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

TA-

über die Strassenherstellungs-Kosten und über die Kosten der
pro Frontmeter berechnet, bei normaler Strassen-Ausstattung und unter
Einheits-

FÜR HERSTELLUNG:

1 qm Fahrbahnpflaster in vierhäuptiger Form auf Beton- oder Gestückunterlage *M.* 19,00
1 „ Fahrbahnpflaster in vierhäuptiger Form . . . . „ 16,00
1 „ Fahrbahn- oder Rinnenpflaster . . . . „ 8,00
1 „ Trottoirpflaster . . . . „ 5,00
1 lfd. Meter Randstein . . . . „ 7,00
1 „ Randstein auf Betonunterlage . . . . „ 9,00
1 qm Chaussirung . . . . „ 3,00
1 „ Planum . . . . „ 0,70

Ordnungs-No.	Gesammt-Strassen-Breite.		Kosten für halbe Strassen-											
			Chaussirte Fahrbahn, gepflasterte Flossrinne 0,40 m breit, gepflastertes Trottoir mit Randstein.						Gewöhnliches Fahrbahnpflaster, gepflastertes Trottoir mit Randstein.					
			Strassen-Herstellung.		Strassen-Unterhaltung auf 5 Jahre.		Gesammt-Kosten.		Strassen-Herstellung.		Strassen-Unterhaltung auf 5 Jahre		Gesammt-Kosten.	
			M.	*Pf.*	*M.*	*Pf.*	*M.*	*Pf.*	*M.*	*Pf.*	*M.*	*Pf.*	*M.*	*Pf.*
1	7,00m		24	45	6	28	30	73	33	70	3	50	37	20
2	8,54m	(30 Fuss)	28	20	7	53	35	73	39	05	4	27	43	32
3	10,00m	(auch 35 Fuss)	31	50	8	90	40	40	44	50	5	00	49	50
4	11,38m	(40 Fuss)	35	25	9	73	44	98	48	70	5	69	54	39
5	12,00m		36	70	10	28	46	98	50	95	6	00	56	95
6	12,81m	(45 Fuss)	38	52	11	08	49	60	54	07	6	41	60	48
7	14,00m		40	90	12	40	53	30	58	90	7	00	65	90
8	14,23m	(50 Fuss)	41	34	12	70	54	04	59	94	7	12	67	06
9	15,00m		43	25	13	28	56	53	62	50	7	50	70	00
10	16,00m		45	60	14	15	59	75	66	10	8	00	74	10
11	17,08m	(60 Fuss)	48	60	14	75	63	35	69	30	8	54	77	84
12	18,22m	(64 Fuss)	51	21	15	80	67	01	73	51	9	11	82	62
13	20,00m	(auch 70 Fuss)	55	00	17	65	72	65	80	50	10	00	90	50
14	23,00m		62	55	19	90	82	45	90	55	11	50	102	05
15	24,00m		64	90	20	78	85	68	94	15	12	00	106	15
16	26,00m		69	10	22	90	92	00	102	10	13	00	115	10

BELLE

fünfjährigen Strassenunterhaltung, für halbe Strassenbreite und Voraussetzung einfacher Planirungs-Arbeiten, bei Annahme folgender preise.

FÜR UNTERHALTUNG:

Fünfjährige Unterhaltungskosten pro qm vierhäuptiges oder gewöhnliches Fahrbahnpflaster sowie Rinnen- oder Trottoirpflaster . . . . . ℳ 1,00

Fünfjährige Unterhaltungskosten pro qm Chaussirung . . . . „ 2,50

breite und pro Frontmeter.

Vierhäuptiges Fahrbahnpflaster, gepflastertes Trottoir mit Randstein.						Vierhäuptiges Fahrbahnpflaster auf Beton oder Gestück, gepflastertes Trottoir mit Randstein auf Betonunterlage.						Bemerkungen.
Strassen-Herstellung.		Strassen-Unterhaltung auf 5 Jahre		Gesammt-Kosten.		Strassen-Herstellung.		Strassen-Unterhaltung auf 5 Jahre.		Gesammt-Kosten.		
ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰		₰	
51	70	3	50	55	20	60	45	3	50	63	95	
59	61	4	27	63	88	69	32	4	27	73	59	Strassen, deren Breiten unter den 16 Ordnungsnummern nicht aufgeführt sind, werden nach der nächsten grösseren Breite berechnet. Aussergewöhnliche Arbeiten zur Herstellung des Strassenkörpers, als Auf- oder Abtrag von Erdmassen, Errichtung von Stützmauern und dergleichen werden besonders berechnet. Bei dem Trottoir-Belag wird die jeweilige Normal-Breite für die Berechnung als maassgebend angenommen.
68	50	5	00	73	50	79	50	5	00	84	50	
73	42	5	69	79	11	84	69	5	69	90	38	
76	95	6	00	82	95	88	70	6	00	94	70	
82	15	6	41	88	56	94	68	6	41	101	09	
90	90	7	00	97	90	104	90	7	00	111	90	
92	90	7	12	100	02	107	26	7	12	114	38	
96	50	7	50	104	00	111	25	7	50	118	75	
102	10	8	00	110	10	117	60	8	00	125	60	
105	62	8	54	114	16	121	24	8	54	129	78	
112	39	9	11	121	50	128	97	9	11	138	08	
124	50	10	00	134	50	143	00	10	00	153	00	
138	55	11	50	150	05	158	55	11	50	170	05	
144	15	12	00	156	15	164	90	12	00	176	90	
158	10	13	00	171	10	181	10	13	00	194	10	

Wirft man zum Schluss einen Blick auf den dermaligen Zustand des gesammten Strassennetzes, so ergiebt sich, dass in dem letzten Jahrzehnt fast sämmtliche Hauptstrassen der Innenstadt neu hergestellt worden sind. Besonders die in den letzten Jahren getroffene Anordnung, infolge welcher umfangreiche Strassenflächen mit fester Unterbettung und mit wasserdichten Fugen ausgeführt wurden, wird eine Gewähr dafür bieten, dass die zukünftige Unterhaltungslast möglichst eingeschränkt und die Nothwendigkeit der nächsten Erneuerung in die Ferne gerückt ist.

Die weitere Instandsetzung der Strassen erfolgt auf Grund eines festen Planes, welcher auf die Verkehrsbedeutung der betreffenden Strassen, auf die Inanspruchnahme derselben für Last- oder leichten Verkehr und auf die Nothwendigkeit, für thunlichste Geräuschlosigkeit des Strassenverkehrs zu sorgen, Rücksicht nimmt.

9. BELEUCHTUNGSWESEN.

Frankfurt steht der Zeit nach an der vierten Stelle unter denjenigen deutschen Städten, welche Gasbeleuchtung einführten. Während das Gas in London bereits 1814 als Beleuchtungsmittel auftrat, eröffnete eine englische Gesellschaft — die heute noch unter den günstigsten Verhältnissen bestehende Imperial Continental Gas-Association in London — den Betrieb der ersten Gasanstalt in Deutschland 1825 in Hannover, den der zweiten 1826 in Berlin. Dresden folgte im Frühjahre 1828 mit Eröffnung einer in königlichem Auftrage errichteten Gasfabrik. In Frankfurt a. M. wurde die von J. F. Knoblauch und J. G. R. Schiele aus Privatmitteln begründete Oelgasanstalt am 18. September 1828 in Betrieb gesetzt. Die Versorgung der Stadt Frankfurt und ihrer Umgebung mit Leuchtgas geschah von jeher und geschieht heute noch durch Privatgesellschaften.

Die Frankfurter Gasgesellschaft ist aus den kleinen Anfängen des Jahres 1828 und aus der allmählichen Umbildung einer im Jahre 1838 begründeten Actiengesellschaft hervorgegangen. Manche technische und finanzielle Schwierigkeiten waren bei der Weiterentwickelung des Unternehmens zu über-

winden. Zur Gaserzeugung wurde anfangs Oel, dann amerikanisches Harz und von 1855 ab Holz und englischer Bogheadschiefer verwendet, nachdem ein Versuch, Steinkohlen an Stelle des Holzes zu vergasen, wegen des, der concurrirenden Gesellschaft auf Steinkohlengas zustehenden Monopoles aufgegeben werden musste. Die alte mehrfach umgebaute und vergrösserte Gasfabrik lag an der Mainzer Landstrasse (jetzt Marienstrasse); sie wurde 1863 niedergelegt, nachdem der Gesellschaft im Jahre 1860 eine bis 1959 dauernde Concession zum Gaswerksbetrieb durch den Senat der Freien Stadt Frankfurt ertheilt worden war. Die jetzige Gasanstalt ist in den Jahren 1861—62 nach den Plänen von Director Simon Schiele (Hochbauten von Architekt R. H. Burnitz) an der Gutleutstrasse, unter Rücksichtnahme auf wesentliche Vergrösserung, neu erbaut und am 23. Januar 1863 eröffnet worden. Auch hier musste der Betrieb anfangs unter Ausschluss der Steinkohlen fortgesetzt und durften letztere erst zur Gasbereitung verwendet werden, als die englische Gesellschaft 1864 ihr Monopol gegen andere Concessionserweiterungen aufgegeben hatte.

Die Frankfurter Gasgesellschaft bereitet von jeher ein schweres, sogen. Mischgas, dessen specifisches Gewicht jetzt 0,54 ist; die verwendeten Rohstoffe sind bituminöser Schiefer (aus Australien), Cannel- und Steinkohlen. Die Vergasung geschieht in Retortenöfen mit Generatorfeuerungen für Coke, neuerdings auch für Theer; die Gasbehälter sind nicht überbaut. Eine unlängst angelegte Theercisterne von 402 qm nutzbarer Grundfläche ist auch in den Ueberwölbungen ganz in Stampfbeton ausgeführt und hat sich vorzüglich bewährt. Das Gaswerk ist mit allen erprobten Neuerungen der Gastechnik, u. a. auch mit einem Versuchsapparat für Wassergas versehen und durch ein Zweiggeleise, behufs Anfuhr der Rohstoffe und Versandt der Nebenprodukte nach auswärts, mit den hier einmündenden Eisenbahnen verbunden.

Die Frankfurter Gasgesellschaft steht z. Z. unter der Leitung der Directoren S. Schiele und C. Kohn.

Die Imperial Continental Gas-Association schloss den ersten Beleuchtungsvertrag mit der damaligen Freien Stadt Frankfurt am 12. April 1844; sie erhielt durch diesen Vertrag das ausschliessliche Recht, Steinkohlen für Gasfabrikation zu verwenden, musste sich aber mit der Anlage ihres Röhren-

netzes und dem verkäuflichen Absatz des Steinkohlengases aus demselben auf die inneren, durch die ehemaligen Stadtthore und die Promenaden begrenzten Stadttheile Frankfurts und Sachsenhausens beschränken. Im Jahre 1864 wurde das Steinkohlen-Privilegium einerseits und die Absatz-Beschränkung andererseits durch Vertrag mit der Stadt aufgehoben und der englischen Gasgesellschaft eine Concession von gleicher Dauer wie der Frankfurter Gesellschaft ertheilt.

Die englische Gasgesellschaft betreibt hier zwei Gaswerke. Das ältere, an der Obermainstrasse gelegene Werk wurde am 18. October 1845 eröffnet und in den Jahren 1882 und 1883 in allen wesentlichen Theilen durch den Director William W. Drory einem, den vermehrten Anforderungen entsprechenden Umbau unterzogen. Das neuere Gaswerk liegt in der unmittelbaren Nähe der Nachbarstadt Bockenheim; es wurde in den Jahren 1869 und 1870 ebenfalls durch Director Drory erbaut und am 21. December 1870 in Betrieb genommen. Die Ausdehnung des Fabrikgrundstückes gestattet beträchtliche Vergrösserungen der bestehenden Betriebseinrichtungen. Auch die englischen Gaswerke sind Musteranlagen; sie besitzen Retortenöfen theils mit Rost-, theils mit Generatorfeuerungen. Die Gasbehälter (davon 2 grosse in Telescop-Construction) sind nicht überbaut. Beide Werke stehen durch Zweiggeleise mit den Eisenbahnen in unmittelbarer Verbindung. Die englische Gesellschaft verwendet zur Gaserzeugung Saar- und Ruhrkohlen und versorgt auch die benachbarten Orte Oberrad, Rödelheim und Hausen mit Leuchtgas (spec. Gew. = 0,44).

Beide Gesellschaften haben ihre Röhrennetze fast durch alle Strassen Frankfurts, Sachsenhausens und Bockenheims ausgedehnt und concurriren mit ihren zwei verschiedenen Gasarten frei untereinander. Ein ähnliches Verhältniss zum Vortheil der Bewohnerschaft findet sich in keiner andern deutschen Stadt wieder.

Unbeschadet der bis zum Jahre 1959 laufenden Concessionen haben beide Gesellschaften neuerdings ein Abkommen mit der Stadt Frankfurt auf 25 Jahre (bis 1911) getroffen, aus welchem wir die Hauptbestimmungen über Abgabe und Beschaffenheit der beiden Gasarten wie folgt zusammenstellen:

	Frankfurter Gas-Gesellschaft Mischgas	Imperial Continental Gas-Ass. Kohlengas
Leuchtkraft mindestens .	9,5 Kerzen[1]	9,5 Kerzen[1]
bei einem stündlichen Verbrauch von .	50 l	113 l
Die Stadt zahlt pr. 1 cbm Strassengas . . .	14,69 Pfg.[2]	6,5 Pfg.[2]
und für Bedienung jeder Laterne p. a. . .	15 M.	15 M.
Hauptpreis pr. 1 cbm .	37 Pfg.	15,7 Pfg.
Private erhalten Rabatt		
5 % bei jährl. mindestens	4200 cbm	10000 cbm
7½ % „ „ „	8400 „	20000 „
10 % „ „ „	12600 „	30000 „
Staatliche und städtische Behörden erhalten auf ihren Gasverbrauch stets . . .	10 %	10 %
Preis für 1 cbm Motorengas nicht mehr als .	27 Pfg.	12 Pfg.

Die zur Controle der Leuchtkraft zu verwendenden Kerzen sind einstweilen noch Wallrathkerzen (4 Stück = ½ kg, jede 343 mm lang, 19 mm Durchmesser, mit 8,33 g stündlichem Verbrauch bei 48 mm Flammenhöhe). Das Gas wird bei den photometrischen Messungen in offenen Brennern verbrannt. Ueber den Druck des Gases in den Rohrleitungen, über den zulässigen Gehalt desselben an Schwefel, Kohlensäure und Ammoniak bestehen Bestimmungen, deren Beachtung seitens der Gesellschaften die Stadt controliren lässt. Das Gas soll frei von Schwefelwasserstoff sein.

Am 18. October 1845, dem Tage der Betriebseröffnung der Englischen Gasfabrik, wurden die Strassen der inneren Stadt, und zwar durch 670 Laternen, zum ersten Male mit Gas beleuchtet. Vor den ehemaligen Stadtthoren, in der sogen. Gemarkung.

---

[1]) In Wirklichkeit geben die Gesellschaften nach den amtlichen Veröffentlichungen 10 bis 20 % mehr Leuchtkraft.

[2]) Diese Preise sind innerhalb der 25 Jahre nach einer bestimmten Reihe von Jahren zweimal um je 5 % herabzusetzen.

hatten die Bewohner die Strassenbeleuchtung meist für eigene Rechnung zu besorgen. Erst vom September 1864 ab wurden die von der Frankfurter Gasgesellschaft hier errichteten 335 Laternen von der Stadt übernommen. Die Strassenbeleuchtung ist wegen der für diese bei den gezahlten niedrigen Preisen daraus erwachsenden Opfer an beide Gesellschaften vertheilt worden.

Der öffentlichen Beleuchtung dienen derzeit 4012 Laternen, von welchen 2112 auf die Englische Gasgesellschaft (innere Stadt Frankfurt und Sachsenhausen) und 1900 auf die Frankfurter Gasgesellschaft (äussere Stadt Frankfurt und Bornheim) entfallen. Von der Gesammtzahl der Laternen werden 1672 um Mitternacht, 2340 bei Tagesanbruch gelöscht; jede Laterne der ersten Kategorie hat 1856¾ Brennstunden im Jahr, jede der letzteren 3592¼ Brennstunden. Neuerdings ist auf Anordnung der Stadt mit einer Verstärkung der öffentlichen Beleuchtung begonnen worden; es dienen dazu Intensivlaternen System Sugg, Friedr. Siemens und Laccarière; ferner einfache Sugg-Brenner mit 250 l stündlichem Verbrauch. Die gewöhnlichen Strassenlaternen haben Brenner mit stündlich 50 l Mischgas- bezw. 113 l Kohlengasverbrauch.

Die Hauptröhren zur Vertheilung des Gases mit ca. 290 km Gesammtlänge sind fast überall aus Gusseisen; ihr Durchmesser steigt von 80 bis auf 600 mm. Die Zuleitungsröhren sind aus Schmiedeeisen, theils galvanisch verzinkt, theils mit einem dauerhaften Lack überzogen oder in Holzrinnen eingebettet und mit Pech umgossen.

Die Gasmesser gehören sämmtlich den Gesellschaften; für die Benutzung wird keine Miethentschädigung erhoben. Die Gesellschaften sind jedoch nicht verpflichtet, einem Abnehmer mehr als einen Gasmesser unentgeltlich zur Verfügung zu stellen und zu unterhalten. Die Zahl der aufgestellten Gasmesser beträgt rund 21,000.

Die dermalige Gaserzeugung der beiden hiesigen Gasgesellschaften beträgt gegen 15½ Millionen cbm p. a. Bei dieser Angabe ist das Mischgas der Frankfurter Gesellschaft nach dem Verhältniss seiner höheren Leuchtkraft pro cbm auf Kohlengas umgerechnet. Von dieser Production werden etwa 11,3% für öffentliche, 77% für private Beleuchtung verwendet. Der Rest entfällt auf den Gasverbrauch für Motorenbetrieb (1,6%).

auf den Eigenbedarf der Gaswerke und auf Verluste in den Röhrennetzen. Der Gasverbrauch für Beleuchtung durch Gasmesser, welcher sich auf 78 cbm pro Jahr und Kopf der Frankfurter Bevölkerung stellt, ist grösser als in irgend einer der volkreicheren Städte Deutschlands; dagegen steht der Gasverbrauch für öffentliche Beleuchtung mit $11^1/_2$ cbm gegen mehrere jener Städte zurück.

Seitens der städtischen Behörden sind wiederholt eingehende Erwägungen gepflogen worden, um durch Errichtung eines eigenen städtischen Gaswerkes mit den beiden bestehenden Gasgesellschaften in Concurrenz zu treten. Noch unlängst geschah dies von Neuem bei den Verhandlungen über die Regelung der Beleuchtungsverhältnisse für die nächsten 25 Jahre; die Stadt hat jedoch auf den Bau eines eigenen Gaswerkes während des genannten Zeitraumes verzichtet und sich eine Einnahmequelle dahin gesichert, dass sie von den beiden Gesellschaften vertragsmässig eine Jahresrente bezieht, deren Höhe anfänglich auf 150,000 M. und mit dem Gasabsatz allmählich steigend vereinbart ist.

Die Elektrische Beleuchtung hat in den letzten Jahren allmählich zunehmenden Eingang in Frankfurt gefunden. Von den im Betriebe stehenden Anlagen mögen folgende genannt werden:

Café Bauer: 170 Glüh- und 2 Bogenlampen; Weston-Maschine mit Gasmotorenbetrieb; ausgeführt durch H. G. Möhring, Frankfurt a. M.

Café zur Börse: 4 Bogenlampen; Gasmotorenbetrieb; ausgeführt durch die Elektro-technische Fabrik Cannstatt.

Königl. Eisenbahn-Direction: Glühlampen für Beleuchtung von Verwaltungs- und Bureauräumen; Dampfbetrieb; ausgeführt durch Siemens & Halske, Berlin.

Kaiserl. Haupt-Postamt: ca. 100 Glühlampen; Dampfbetrieb; ausgeführt durch Siemens & Halske, Berlin.

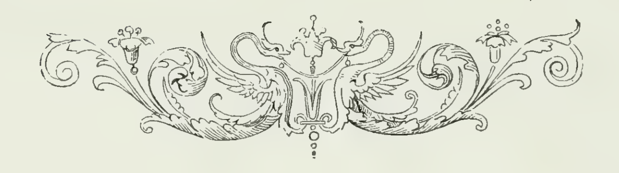
Frankfurter Gasgesellschaft: Versuchs-Anlage mit Accumulatoren; Beleuchtung verschiedener Geschäfts-, Wohn- und Versammlungsräume in der grossen Eschenheimerstrasse mit Glüh- und Bogenlampen; Dampfbetrieb; ausgeführt durch die Elektriciteits-Maatschappij, System de Khotinsky, Rotterdam.

Frankfurter Societäts-Druckerei (Frankfurter Zeitung): Glüh- und Bogenlampen; Gasmotorenbetrieb; in Ausführung durch die Deutsche Edison-Gesellschaft.

Staudt & Voigt, Geschäft für elektrotechnische Installationen: Glühlampen zur Beleuchtung der Geschäftsräume und des Sitzungssaales der hiesigen elektrotechnischen Gesellschaft; Gasmotorenbetrieb; ausgeführt durch die Inhaber.

Metzgerei von J. H. Bauer: 40 Glühlampen und 1 Bogenlampe; Dampfbetrieb; ausgeführt von Siemens & Halske, Berlin.

In den genannten Anlagen werden Glüh- und Bogenlampen nach Constructionen von Swan, Siemens, Edison, Bernstein, de Khotinsky, Schwerd und Schuckert benutzt.



VI.

BAUMATERIALIEN.

Für die Beschaffung der zu den Bauausführungen erforderlichen Materialien, wie Lehm, Sand, Kalk, Holz, Eisen und Werksteine liegen die Verhältnisse in Frankfurt besonders günstig.

Das Mainthal besitzt ausgedehnte Lager von Lehm, der zu Backsteinen verarbeitungsfähig ist, und von S a n d, der als Grubensand gewonnen zu Bauzwecken verwendet werden kann. Der Main selbst führt einen scharfkörnigen, sehr reinen Flusssand, welcher theils mit Baggermaschinen, theils von Hand geschöpft wird und ein vorzügliches Material zur Mörtelbereitung und zum Pflastern abgibt.

Als K a l k wird hauptsächlich hydraulischer Kalk aus der, an den Abhängen des Spessarts zu Tage tretenden Zechstein-Formation, sowie der Lahnkalk verwendet, welcher ebenfalls hydraulische Eigenschaften aufweist.

H o l z wird aus den bayerischen Waldrevieren mittelst Flösserei auf dem Main oder mittelst der Eisenbahn und aus dem Schwarzwald beigeführt; es wird fast ausschliesslich Tannenholz verbraucht und das Kiefernholz, welches im Preise übrigens ziemlich gleich steht, erst in neuerer Zeit bei einzelnen Bauten verwendet.

Für den E i s e n bedarf sorgen die Werke des Saargebietes und Westphalens zu annähernd gleichen Lieferungsbedingungen.

Die für die Entwickelung der Architektur wichtigsten Materialien, die natürlichen S t e i n e, sind in nicht zu weiter

Entfernung in verschiedenster Qualität vorhanden und werden zum Theil mit Benutzung der Mainschifffahrt, zum Theil auf den Eisenbahnen ohne grosse Kosten beigeschafft.

Die ältesten steinernen Bauwerke der Stadt weisen die Verwendung von Basalt auf, welcher aus den in nächster Nähe bei Bockenheim liegenden Brüchen und vielleicht aus den Steinheimer Brüchen bei Hanau stammen dürfte. Erst später wurde der rothe Mainsandstein verwendet, doch wurde dieses Material zu den Mauerflächen der Façaden zumeist nur für öffentliche Gebäude, Cultusbauten u. s. w. gebraucht, während für Privatgebäude der Putzbau üblich war und nur die architektonischen Gliederungen und Gesimse in Werkstein ausgeführt wurden.

Wie in den Strassen der Innenstadt heute noch sichtbar, sind Keller und Erdgeschoss der alten Häuser massiv in Kalkbruchsteinen, die oberen Stockwerke dagegen, mit Ausnahme der Brandmauern, in Fachwerk, meist mit Ueberhängen nach der Strasse hergestellt worden (s. Baugeschichte Abschn. II.)

Als durch das Baustatut vom Jahre 1809 die „der Stadt zur grössten Unzierde gereichenden“ Ueberhänge verboten wurden, begann man die Façadenmauern in Bruchsteinen aufzuführen, Sockel, Gewände und Gesimse in rothem Sandstein herzustellen, die Flächen zu verputzen und die ganze Façade in gleichmässigem Tone anzustreichen. Diese Art der Ausführung war für Privatbauten die Regel und erhielt sich bis in die sechziger Jahre.

Mit dem Aufschwung der Bauthätigkeit und den erhöhten Anforderungen an die architektonische Gestaltung der Bauten in den siebziger Jahren fand jedoch der Massivbau in natürlichen Steinen für die Façaden immer mehr Verwendung und wurde unter Zuhilfenahme der verschiedensten Steinarten auf einen hohen Grad der Ausbildung gebracht.

Gleichzeitig mit der Einführung des Rohbaues für die Façaden vollzog sich auch die Verdrängung der Anwendung des Bruchstein-Materials für die Hintermauerung; es wurden hierzu Backsteine verwendet und im Anschluss daran die Flächen mit Klinkern verblendet.

In Folgendem nennen wir in tabellarischer Zusammenstellung die in Frankfurt vorzugsweise zur Verwendung gebrachten natürlichen Steine und deren Haupteigenschaften

Ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit dieser Mittheilungen zu erheben, glauben wir damit ein nützliches Material zur Beurtheilung zu geben, indem wir gleichzeitig einzelne Gebäude namentlich aufführen, bei denen die Steine Anwendung gefunden haben.

1. Granite und Syenite.

Zur Verwendung kommen hauptsächlich bayerische Granite; die sehr schönen Syenite des hessischen Odenwaldes (Felsberg) werden erst in neuerer Zeit durch die Hessische Actien-Gesellschaft „Granitwerke in Bensheim“ aufgeschlossen. Die zu Säulen u. s. w. vielfach benutzten schwedischen Granite sind, da deren Eigenschaften als allgemein bekannt vorausgesetzt werden dürfen, in der Tabelle nicht enthalten.

Name und Lage des Bruches.	Name des Bruchbesitzers bezw. Pächters.	Nächste Bahn- bezw. Schiffs-Station und Entfernung derselben von dem Bruche.	Farbe.	Spec. Gewicht.	Druckfestigkeit in kg	Leistung pro Jahr	Angaben über ausgeführte Bauwerke.
					p. qcm	cbm	
Metten Niederbayern.	Granitwerke von Normann in Passau.	Bst. Deggendorf, bayer. Bahn, 1 Stunde. Schst. Metten a. d. Donau, ½ Stunde.	hell-bläulich	2,66	1520	1700	Sockel am Centralbahnhofs-Gebäude.
Blauberg Oberfranken.	Granitwerke Blauberg.	Bst. Kothmaissling, bayer. Bahn, 2 km.	hell-bläulich und gelblich-grau.	2,61	bläulich 1467, gelblich 1607	6000	Stufen und Podeste im Lagerhause am neuen Hafen
Kittlmühl bei Passau.	J. Kerber.	Bst. Passau, bayer. Bahn, 3 Stunden.	hell-grau-blau.	2,65	1410	1000	Sockel am Centralbahnhofs-Gebäude.
Tiefenstein bad. Schwarzwald.	Rossi & Cie.	Bst. Albbruck, bad. Bahn.	hellgrau.	—	—	—	Friedensstrasse 4 u. 6.
Felsberg hess. Odenwald.	Hess. Granit- und Syenitwerke in Bensheim.	Bst. Bensheim, Main-Neckar-Bahn, 8 km.	schwarz und weiss gemischt.	2,917	1917	—	Treppe Bibergasse 6.
Seidenbuch hess. Odenwald.	do.	do.	blau-schwarz.	—	—	—	Sockel Bibergasse 6.

2. Sandsteine.

Unter den Sandsteinen nehmen die rothen Sandsteine des Mainthales von Alters her die hervorragendste Stelle ein. Während die zunächst liegenden Brüche des Spessart-Abhanges bei Aschaffenburg und des Odenwald-Abhanges bei Obernburg gleichfarbig hellrothe, ins bräunliche gehende Steine mittlerer Güte liefern, kommen aus den Brüchen von Miltenberg mainaufwärts hellrothe, vielfach weiss gestreifte und geflammte Steine von bedeutender Festigkeit und Wetterbeständigkeit, welche zu Brücken- und Quaibauten vielfach Verwendung finden.

Die weitaus schönsten, durch dunkelrothe gleichmässige Farbe ausgezeichneten Steine liefern die Brüche Gross-Heubach, Eichenbühl, Boxthal, Bettingen u. a. m. Die Steine dieser Brüche zeigen gleichfalls grosse Festigkeit und Wetterbeständigkeit und können in Abmessungen geliefert werden, deren Grösse allein durch die Transportmittel beschränkt ist.

Auch weisse und grünlichgraue Sandsteine liefert das Mainthal, jedoch nur in geringeren Massen. In letzterer Farbe liefern dagegen die Brüche im Alsenzthal (bayer. Pfalz) Steine, aus denen die Façaden eines grossen Theils der seit 1870 hier aufgeführten Monumentalbauten hergestellt sind.

Nach längerem Stillstand sind ferner in neuerer Zeit die zu Burgpreppach bei Hassfurt liegenden Sandsteinbrüche wieder in Betrieb gesetzt worden. Dieselben liefern einen ausserordentlich feinkörnigen weissen Sandstein von besonders guter Qualität.

Ausserdem wurden zu den hiesigen Hochbauten verschiedene Sandsteine aus Württemberg, Baden, der Pfalz und dem Moselgebiet verwendet, deren Eigenschaften aus nachstehender Tabelle ersichtlich sind.

Bemerkungen zu der nachstehenden Tabelle. Die über Gewicht, Druckfestigkeit u. s. w. gemachten Angaben stammen von verschiedenen Prüfungsstationen her, und zwar die mit B. bezeichneten von der kgl. Prüfungsstation in Berlin, die mit M. bezeichneten von dem mech.-techn. Laboratorium der kgl. Hochschule in München; D_1 gibt die Druckfestigkeit des Steines in trockenem Zustand, D_2 die Druckfestigkeit des Steines in mit Wasser gesättigtem Zustand an. Bei den Versuchen der Berliner Prüfungsstation bezeichnet die erste Zahl die Druckfestigkeit für den Eintritt der Risse, die zweite für die Zerstörung; bei den Münchener Versuchen bezeichnet die erste Zahl die Druckfestigkeit parallel zum Lager, die zweite senkrecht zum Lager.

TABELLE

über

die bei Frankfurter Bauten verwendeten Sandsteine.

1 Fortlauf. No.	2 Name und Lage des Bruches.	3 Name des Bruchbesitzers bezw. Pächters.	4 Nächste Bahn- bezw. Schiffs-Station und Entfernung derselben vom Bruche.	5 Farbe.	6 G = Specif. Gewicht D = Druckfestigkeit in kg pro qcm H = Härte W = Wasseraufnahme.	7 Jährliche Leistungsfähigkeit des Bruches cbm	8 Preis pro cbm Rohmaterial frei Waggon bez. Schiff. M.	9 Angaben über ausgeführte Bauwerke.
1	Oberbessenbach (Bayern).	F. & R. Wörner, Aschaffenburg.	Bst. Hösbach, bayer. Bahn, 2 Stunden. Schst. Aschaffenburg, 3 Stunden.	hell röthlich bis weiss	—	1000	20	Main-Neckarbahnhof; Postamente der Untermainbrücke.
2	Keilberg (Bayern).	do.	do.	do.	—	1600	25—28	Moëllonsbekleidung am Centralbahnhof.
3	Mömlingen (Odenwald).	Franz Arnold Söhne, Reistenhausen und Frankfurt a. M.	Bst. und Schst. Obernburg a. M., 1¼ Stunden.	hellroth	G = 2,20 D_1 = 798—826 D_2 = 634—690 W = 5,19% M.	2000	25	Staatliches Gymnasium am Thiergarten.
4	Brüche bei Miltenberg, Reistenhausen und Freudenberg, am Mainufer gelegen.	vergl. Bruchbesitzer von 5 bis 12.	Bst. Miltenberg. Schst. je nach Lage des Bruches.	hellroth, theils weiss gestreift, theils weiss geflammt	—	—	—	Alte Mainbrücke; Dom (alter Theil); Unter- und Obermainbrücke; Geschäftshaus Besthorn, Kaiserstrasse 6.
5	Bettingen bei Wertheim a. M.	Gebrüder Adelmann	Bst. Wertheim, bad. Bahn, 1½ Stunden. Schst. Bettingen, 1½ Stunden.	dunkelroth feinkörnig (für 5 und 6)	—	—		Dreikönigskirche in Sachsenhausen.
6	Grossheubach a. M.	Alexander Arnold, Miltenberg	Bst. Klingenberg, bayer. Bahn, 2 Stunden. Schst. Grossheubach: ½ Stunde.		—	—	24—30	Irrenanstalt; Städtische Läden an der Liebfrauenstrasse.
	Eichenbühl.	do.	Bst. Miltenberg. Schst. Miltenberg.					

1 Fortlauf. No.	2 Name und Lage des Bruches.	3 Name des Bruchbesitzers bezw. Pächters.	4 Nächste Bahn- bezw. Schiffs-Station und Entfernung derselben vom Bruche.	5 Farbe.	6 G = Specif. Gewicht D = Druckfestigkeit in kg pro qcm H = Härte W = Wasseraufnahme.	7 Jährliche Leistungsfähigkeit des Bruches cbm	8 Preis pro cbm Rohmaterial frei Waggon bez. Schiff. M.	9 Angaben über ausgeführte Bauwerke.
7	Rauenberg (Baden).	Frz. Arnold Söhne, Reistenhausen und Frankfurt a. M.	Bst. Wertheim oder Miltenberg, 3 Stunden. Schst. Boxthal a. M. 1½ Stunden.	dunkelroth, feinkörnig	G = 2,29 D_1 = 876—960 D_2 = 683—703 W = 4,42% (frostbeständig) M.	Dunkelrothe Sandsteinbrüche 5—12 zusammen mindestens 10,000 cbm.	24—30	Villa Seligman, Mainzer Landstrasse 46.
8	Reicholzheim.	Rudolf Arnold, Reistenhausen.	Bst. Reicholzheim, bad. Bahn. Schst. Wertheim.		—			Eckhaus Eschenheimerstrasse-Schillerplatz.
9	Boxthal, Rauenberg, Wessenthal, Reicholzheim, Fechenbach.	Gebrüder Hack, Boxthal a. M.	Bst. Wertheim oder Miltenberg, 4 Stunden. Schst. Wertheim, Faulbach, Mondfeld, Boxthal, Fechenbach a. M., 1 Stunde.		—			Uhrthurm am Bockenheimer Thor; Volksschule Sachsenhausen Willemerstrasse; Wohnhaus Friedensstrasse 10.
10	Brüche am Main zw. Miltenberg und Wertheim.	Gebrüder Hennch, Reistenhausen.	Bst. Miltenberg oder Wertheim.		—			Stadt Ulm.
11	Heubach a. M., Eichenbühl.	Ph. Holzmann & Cie., Frankfurt a. M.	Bst. Klingenberg, bayer. Bahn, 2 Stunden, bezw. Miltenberg. Schst. Heubach a. M., ½ Stunde bezw. Miltenberg.		G = 2,071 D_1 = 940—947 D_2 = 859—866 H = 6—7 W = 4,8% (wetterbeständig) B.			Neues Justizgebäude; Gartenhaus Dr. Lucius, Mainzer Landstrasse 60.
12	Grossheubach, Eichenbühl, Kumbach.	C. Winterhelt, Miltenberg.	Bst. Miltenberg. Schst. Grossheubach. Bst. Miltenberg. Schst. Miltenberg. Bst. Wertheim. Schst. Urphar.		—			Neue Synagoge; Schule an der Weissfrauenstrasse.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Eichenbühl b. Miltenberg a. M.	Rudolf Arnold, Reistenhausen.	Bst. Miltenberg, 2 Stunden. Schst. Miltenberg a. M.	weiss	G = 1,98 D = 900 H = 7—8 W = 4,8 %.	300	30—32	Eckhaus Bockenheimer Landstrasse und Barckhausstrasse.
14	Nassig (Baden).	—	Schst. Boxthal a. M. 7 km.	weiss	—			Geschäftshaus Dittmar, Kaiserstrasse 12.
15	Eltmann bei Ebelsbach.	Engelbrecht in Eltmann, Ankenbrand in Eltmann.	Bst. Ebelsbach, bayer. Bahn.	weiss	—			Centralhôtel, Bethmannstrasse.
16	Iphofen.	Frz. Arnold Söhne, Reistenhausen und Frankfurt a. M.	Bst. Iphofen, bayer. Bahn, ¾ Stunde.	grünlichgrau	G = 2,16 D_1 = 533—665 D_2 = 314—387 W = 6,83 % M.	500	24	Villa Hallgarten, Ginheimerstrasse; Geschäftshaus Kleyer, Gutleutstrasse 9.
17	Mittelfranken.	Gebrüder Hennch, Reistenhausen.	Bst. Kitzingen.	grünlichgrau	—	1000	30	Villa Grunelius, Untermainquai 18; Geschäftshaus Schwarz, Zeil 17; Geschäftshaus Lausberg, Schillerstrasse 1.
18	Burgpreppach (Bayern).	Ph. Holzmann & Cie., Frankfurt a. M.	Bst. Hassfurt, bayer. Bahn, 25 km.	weiss und gelblichweiss	G = 2,061 D_1 = 446—457 D_2 = 405—413 H = 6 W = 7,1 % (wetterbeständig) B.	2500	48—55	Germania am Rossmarkt.
19	Bayerfeld (Rheinpfalz).	Ph. Holzmann & Cie. Frankfurt a. M.	Bst. Bayerfeld-Cölln, pfälz. Bahn, 1 km.	hellgrau	G = 1,977 D_1 = 672—679 D_2 = 593—603 H = 6 W = 5,9 % (wetterbeständig) B.	1500	30—35	Reichsbankgebäude Städel'sches Institut; Geschäftshaus Bibergasse 6; Centralbahnhof; Wöhlerschule.
20	Lauterecken (Rheinpfalz).	Ph. Holzmann & Cie., Frankfurt a. M.	Bst. Lauterecken, pfälz. Bahn, 1½ km.	hellgrau	G = 2,117 D_1 = 707—715 D_2 = 654—663 H = 6 W = 5.1 % (wetterbeständig) B.	1600	25—28	Centralbahnhof.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Königsbach (Pfalz).	Direction der pfälz. Bahnen in Ludwigshafen a. Rh.	Bst. Königsbach, pfälz. Bahn.	hellgelb	—	cbm 1000	M. 30	Café zur Oper, Opernplatz 8.
22	Weidenthal (Pfalz)	do.	Bst. Weidenthal, pfälz. Bahn.	hellroth	D = 440—490	2600	18—25	Hafenbau; Werkstättenbau und Unterführungen des Centralbahnhofes.
23	Schweisweiler im Alsenzthal.	do.	Bst. Imsweiler, pfälz. Bahn, 1,4 km.	hellroth bis grau	G = 2,23 D = 500—545 M.	1000	18—25	Haltungen Flörsheim und Okriftel der Maincanalisirung.
24	Jungenwald im Alsenzthal	do	Bst. Hochstätten, pfälz. Bahn, 0,6 km.	hellroth bis grau	G = 2,25 D = 455—540 M.	2000	18—25	
25	Maulbronn (Württemberg).	Stuttgarter Immobilien- u. Baugeschäft Stuttgart Sorge & Läpple, Maulbronn.	Bst. Maulbronn, ½—¾ Stunde.	tiefroth	G = 2,09—2,23 D = 433—582	2000	25—28	Kaiserstrasse 8 und 10.
26	Steinbruch der Stadt Heilbronn.	G. Krafft, Liddle, Albrecht, Treudt in Heilbronn	Bst. Heilbronn.	gelblich-grau	G = 1,967 D_1 = 628—633 D_2 = 515—523 H = 5 W = 7,5 % (wetterbeständig) B.	2000	35—45.	Vorderfaçade des Empfangsgebäudes auf dem Centralbahnhof; Neue Börse.
27	Mühlbach.	M. Sachsenheimer Söhne in Mühlbach.	Bst. Sulzfeld, bad. Bahn, 1 Stunde.	grünlich-grau	G = 1,965 D_1 = 653—659 D_2 = 543—550 H = 5—6 W = 6,7 % B.	800	25—27	Centralbahnhof.
28	Sulzfeld	Aug. Lachenauer, Kürnbach (Amt Bretten.)						
29	Schwäbisch Hall.	Friedr. Omeis u. C Holch, Hall.	Bst. Hall, württemb. Bahn, 1 Stunde.	grünlich-grau	G = 2,15 D = 465—530 W = 6,5 %	1300	23—27	Geschäftshaus Müller, Kaiserstrasse 25.
30	Udelfangen bei Trier.	Franz Ritterath, Alex. Kuhn, Trier.	Bst. Trier. Schst. Trier.	gelblich-grau	G = 2,10 D = 550—535 M.	1000	37—40	Erdgeschoss des Bankhauses B. H. Goldschmidt, Kaiserstr. 14.

3. Kalksteine.

Die in nächster Nähe zu Tage tretenden gelblichen Kalksteine sind nur zu Fundamentmauern, Gestücksteinen u. s. w. brauchbar. Auch die in früherer Zeit stattgehabte Verwendung der bei Würzburg (Randesacker) auftretenden weisslichen Kalksteine hat fast ganz aufgehört.

In den siebziger Jahren sind für mehrere grosse Bauten, z. B. für das Opernhaus, weisse französische Kalksteine aus Savonnière und ferner gelbe lothringer Kalksteine aus den Jaumont-Brüchen bei Metz, z. B. für die Elisabethen-Schule, für die Wohnhäuser Untermainquai 19, 20, 24 bis 28 und Friedensstrasse 3 zur Verwendung gebracht worden, ohne dass dieser Brauch sich bis in die neuere Zeit fortgesetzt hätte.

Für die innere Ausschmückung des Opernhauses, der Börse und des Frankfurter Hofes ist vielfach französischer Marmor aus Belvoye u. a. O. verwendet worden, welcher jedoch heute mehr und mehr den nassauer Marmorsorten (Gebr. Hergenhahn in Diez und in Vilmar a. d. Lahn) das Feld räumen muss (Central-Bahnhofsgebäude).

4. Basalte.

Die Verwendung der in nächster Nähe Frankfurts zu Tage tretenden Basalte hat wegen ungenügender Leistungsfähigkeit der Brüche nur noch geringe Ausdehnung.

Das Bedürfniss nach harten dunkelfarbigen Steinen zu Sockeln und Treppenstufen wird z. Z. von den rheinischen Werken J. Ohlig in Andernach, Zervas Söhne in Cöln, Bachem & Cie. in Königswinter u. a. gedeckt.

5. Tuffsteine.

Zu erwähnen ist schliesslich noch der Tuffstein aus Weibern, Kreis Adenau, von Grod in Rheinbrohl, welcher in Verbindung mit graugrünlichen Sandsteinen als Flächenverkleidung, z. B. bei der neuen Börse, dem Städel'schen Institut und der Villa Metzler am Schaumainquai ausgedehnte Verwendung gefunden hat.

6. Backsteine.

Obwohl der zur Backsteinfabrikation taugliche Lehm in unmittelbarer Nähe zu Tage liegt, ist in Frankfurt, wie oben bemerkt, bis vor etwa 20 Jahren vorzugsweise in Bruchsteinen (Kalk- und Sandstein) gemauert worden.

Die seitdem in der Umgebung Frankfurts mächtig entwickelte Backstein-Industrie liefert zur Zeit folgende verschiedene Steinsorten:

Feldbrandsteine, hier unter dem Namen „Russen" bekannt, werden in grossen Quantitäten fabrizirt und vorwiegend zur Herstellung von Innenmauern und verputzten Façadenmauern verwendet. Das Material ist nicht von besonderer Güte; der Preis desselben steht z. Z. je nach Qualität der Steine auf 18—20 Mark frei Baustelle in der Stadt.

Ofenbacksteine, von Hand geformt und im Ringofen gebrannt, besitzen regelmässigere Form und sind von gleichmässigerem Brand. Laut Untersuchung der Kgl. Prüfungsstation in Berlin haben die Ringofensteine der Ziegelei Rödelheim von Ph. Holzmann & Cie. eine Druckfestigkeit

bis zum Eintritt der Risse von 127 kg pro qcm,
bis zur Zerstörung von 231 „ „ „

und ein specifisches Gewicht von 1,5.

Der Preis der Ofenbacksteine stellt sich zur Zeit auf 22 bis 25 Mark pro Tausend frei Baustelle, je nach Lage der letzteren.

Zu den besseren Sorten der hier verwendeten Backsteine zählen ferner:

Speyerer Backsteine (Gund in Speyer, Dampfziegelei in Ludwigshafen u. a.), die bei den städtischen Sielbauten vorzugsweise verwendet sind.

Verblendziegel der Dampf- und Handziegelei von C. G. Hänsel in Bockenheim.

Verblendziegel der Ziegelei Gehespitz (Bahnstation Isenburg der Main-Neckar-Bahn) und der Ziegelei Hainstadt (Bahnstation Hainstadt der hess. Ludwigs-Bahn); beide Ziegeleien, welche der Firma Ph. Holzmann & Cie. gehören, sind mit den betr. Bahnstationen durch Normalspurgeleise verbunden.

Diese Ziegeleien verfertigen Hohlstein-Verblender in Grössen von 1/4, 1/2, 3/4 und 4/4 Normalformat, ausserdem Normalvollsteine und Façonsteine.

Die Ziegelei Gehespitz liefert vorzugsweise dunkelrothe, die Ziegelei Hainstadt in verschiedenen Farbenabstufungen helle, gelbe bis gelbrothe lederfarbige Steine.

Laut Untersuchung der Königl. Prüfungsstation in Berlin besitzen diese Steine folgende Eigenschaften:

a. Ziegelei Hainstadt, gelbe Hohlsteine;
Specifisches Gewicht 1,953,

Druckfestigkeit pro qcm	bis zum Eintritt der Risse	= 298 kg,
	bis zur Zerstörung	= 431 kg,

Wasseraufnahme = 4,6 %; Härte = 6°;

b. Ziegelei Gehespitz, dunkelrothe Hohlsteine;
Specifisches Gewicht 2,019;

Druckfestigkeit pro qcm	bis zum Eintritt der Risse	= 259 kg,
	bis zur Zerstörung	= 310 kg,

Wasseraufnahme = 5,44 %; Härte = 6°.

Beide Steinsorten haben die Versuche auf Wetterbeständigkeit „absolut bestanden“.

Gehespitz liefert pro Jahr ca. 6 Millionen, Hainstadt pro Jahr ca. 12 Millionen Steine.

Der Preis der Steine stellt sich frei Waggon sämmtlicher Hauptbahnstationen des Deutschen Reiches, mit Ausnahme von Ost- und Westpreussen, Pommern, Schlesien und Schleswig-Holstein, auf:

37 Mark für das Tausend 1/4 Hohlsteine
57 „ „ „ „ 1/2 „
87 „ „ „ „ 3/4 „
115 „ „ „ „ 4/4 „

Diese Blendsteine haben in den letzten Jahren zur Verkleidung von Façadenflächen in Verbindung mit Hausteinarchitekturtheilen bei vielen grösseren Neubauten, z. B. bei dem Justizgebäude, dem Polizeigefängniss, dem Geschäftshause Kaiserstrasse 8, bei der Volksschule in Sachsenhausen (Willemerstrasse) u. a. m. ausgedehnte Verwendung gefunden.

Zusammenstellung
der
in Frankfurt a. M. hauptsächlich verwendeten Pflastermaterialien.

Fortlaufende Nr.	Name und Lage des Bruches.	Name des Bruchbesitzers bezw. Pächters.	Nächste Bahn- oder Schiff-Station und Entfernung derselben vom Bruche.	Geolog. Formation.	G = Specif. Gew. D = Druckfestigk. in Kilo pro qcm. H = Härte. W = Wasseraufnahme.	Angabe der in diesem Material zur Zeit ausgeführten Pflasterungen.
1	Granitwerk Lindenstein bei Unterhambach.	C. M. Rübenach Sohn, Frankfurt a. M.	Bst. Heppenheim a. d. B., Main-Neckar-Bahn, 4½ km.	Granit	G = 2,54 D = 1240 M.	Zeil (am Uhrthürmchen.)
2	Hambach und Leutershausen an der Bergstrasse.	H. L'hoëst, Cöln a. Rh.	Bst. Heppenheim a d. B. und Gross-Sachsen, Main-Neckar-Bahn, 3 km.	Granit	G = 2,55 D = 1990 M.	Schäfergasse; Grosse Friedberger Strasse.
3	Vilshofen a. d. Donau.	von Normann (Granitwerke)	Bst. und Schst. Vilshofen a. d. Donau.	Granit	G = 2,68 D = 2210 H = 9 der Mohs'schen Scala. B. M.	Bibergasse; Barfüssergasse.
4	Blauberg bei Cham im bayr. Wald.	Granitwerke Blauberg (Actien-Gesellschaft).	Bst. Kothmaissling, bayr. St.-Bahn, 2 km.	Granit	G = 2,61 D für blauen Granit = 1467 D für graugelben Granit = 1607 M.	Randsteine der Stiftstrasse, Hochstrasse.
5	Bellmuth in Oberhessen.	Hill & Schimansky, Nidda.	Bst. Ranstadt. oberhess. Bahn, 4 km.	Basalt	G = 3,064 D = 1237 H = 6 der Mohs'schen Scala W = 0,012	Zeil (zwischen Post- und Stiftstrasse); Hanauer Landstrasse (zwischen Anlage und Theobaldstrasse.)
6	Ahlbach, Amt Hadamar.	F. K. Beresheim & Cie., Limburg.	Bst. Hadamar.	Basalt	G = 3,03 D = 3157 M.	Hanauer Landstrasse (zwischen Langestrasse und Anlage.)
7	Ziegenberg bei Renzendorf, Oberhessen.	Oskar Simon, Cöln a. Rh.	Bst. Renzendorf, 4 km.	Basalt	G = 2,88 D = 2640	Zeil (zwischen Liebfrauenstrasse und Post.)

Fortlaufende Nr.	Name und Lage des Bruches.	Name des Bruchbesitzers bezw. Pächters.	Nächste Bahn- oder Schiff-Station und Entfernung derselben vom Bruche.	Geolog. Formation.	G = Specif. Gew. D = Druckfestigk. in Kilo per qcm H = Härte W = Wasseraufnahme.	Angabe der in diesem Material zur Zeit ausgeführten Pflasterungen.
8	Romsthal, Kreis Schlüchtern.	Communalständischer Verband des Reg.-Bezirks Cassel.	Bst. Salmünster, Frankfurt-Bebraer Bahn.	Basalt		Grosse Bockenheimerstrasse; Alter Markt; Kleine Sandgasse.
9	Gundhelmer Schlinghoff's auf einem Ausläufer der Rhön.	Chr. W. Heinrichs, Höchst a. M.	Bst. Vollmerz, Elm-Gemündener Bahn, 4 km.	Basalt	D = 2680	Stiftstrasse; Zeil (von Brönnerstrasse bis Fahrgasse); Schnurgasse.
10	Johannsberg bei Hochstetten a. Neckar.	H. L'hoëst, Cöln a. Rh.	Bst. Kirn und Martinstein.	Melaphyr	G = 2,75 D = 2508 M.	Oestliche Albusgasse.
11	Brüche bei Klein-Steinheim u. Dietesheim a. Main.	J. P. Rousselle Wwe., Klein-Steinheim; F. W. Koch, Frankfurt a. Main; G. Roth, Gross-Steinheim; Gebr. Imgram, Gross-Steinheim; Fr. Rousselle, Hanau.	Bst. u. Schst. Klein-Steinheim, 1 km.	Basalt	—	Opernplatz; Rossmarkt; Neue Kräme; Dreieichstrasse; Eschersheimer Landstrasse; Oederweg; Allerheiligenstrasse; Liebfrauenstrasse; Zimmerweg; Hochstrasse.
12	Rammelsbach bayer. Pfalz.	Direction der Pfälzischen Eisenbahnen.	Bst. Altenglan.	Diorit	G = 2,62 D = 1853 M.	Bethmannstrasse; Grosse Eschenheimerstrasse (von d. kleinen Eschenheimergasse bis zum Thurm); Börsenplatz.
13	Rammelsbach, bayer. Pfalz.	Carl Wentzler, Landstuhl.	Bst. Rammelsbach, Anschlussgeleise der Landstuhl-Kuseler Bahn.	Diorit	D = 1431 M.	Grosse Pfingstweidstrasse (nördliches Trottoir.)



VII.

GEWERBLICHE ANLAGEN.

Die städtischen Gewerbe, welche sich im deutschen Reiche seit dem 12. und 13. Jahrhundert zu entwickeln beginnen und eine rasche Steigerung der Macht der Städte hervorrufen, gelangen in dieser Zeit auch in Frankfurt zur Blüthe.

Sehr früh findet man hier die Waffenschmiede und die Wollenweber, aber auch die meisten anderen Gewerbe werden schon in Urkunden des 13. Jahrhunderts erwähnt. Mit Ende dieses Jahrhunderts schliessen sich einzelne Handwerker zu Zünften zusammen, so im Jahre 1280 die Gerberzunft (Boehmer, S. 201). Die älteste uns bekannte Handwerksordnung ist diejenige der Schneider, welche von 1352 datirt; die älteste Codificirung des Frankfurter Handwerksrechts stammt aus dem Jahre 1355 (Bücher, S. 75) und enthält bereits für 14 Zünfte Statuten, welche nach einer im Jahre 1377 erfolgten Revision sehr lange in Geltung geblieben sind, wenn auch die Zahl der Zünfte den Fortschritten der Technik und der geänderten Lebensweise entsprechend sich fortwährend geändert hat.

Schon in sehr früher Zeit waren einzelne Handwerker, welche am Ende des 13. Jahrhunderts den Ehrentitel „Meister" führen (Kirchner I., S. 185), Mitglieder des Rathes gewesen, so 1219 ein Bäcker Wigandus pistor, 1223 ein Metzger Ulricus carnifex, 1287 ein Wollenweber Ludovicus pannifex u. a. m., ja des letzteren Zunftgenosse, der Wollenweber Culmann Zaan brachte es bereits 1335 zum jüngeren Bürgermeister (Lersner I., S. 269).

Die immer grösser werdende Zahl der Zunftgenossen und der wachsende Wohlstand derselben steigerte ihre Macht derart, dass sie sich bald eine neue Rathsordnung erkämpften, derzufolge der Rath aus drei „Bänken“ bestand, deren eine, die dritte oder Handwerkerbank, als Vertretung der Zünfte erscheint; dieselbe hatte sogar das Vorrecht, dass bei Aemterwahlen ihre Stimme so viel galt, wie diejenigen der beiden anderen Bänke zusammen (Kirchner I., S. 417).

Es ist hier nicht der Ort zu einer eingehenden Schilderung der Entwickelung, des Verfalles und des in veränderter Gestalt erfolgten Wiederauflebens der Zünfte in Frankfurt. Im Jahre 1616 wurden dieselben durch kaiserliches Dekret in vom Rath abhängige gewerbliche Vereine umgeändert, wobei an die Stelle der Zunftmeister sogen. Geschworene traten (Bücher, S. 79). Bis in die neueste Zeit (1806) blieb die Zusammensetzung des Raths die gleiche; derselbe bestand aus 43 Gliedern, nämlich dem Schultheissen und je 14 Mitgliedern der Schöffenbank, der Gemeindebank und der Handwerkerbank (Horne, S. 157). Die eigentliche Aufhebung der Zünfte erfolgte erst durch die Gewerbeordnung vom 1. Mai 1864.

Wenn wir nun in Nachstehendem versuchen, ein Gesammtbild der heutigen Industrie Frankfurts zu geben und dabei soweit wie möglich die Entwickelung jedes einzelnen Industriezweiges zu verfolgen, so möge vor allem gestattet sein, darauf hinzuweisen, dass, bei dem fast vollständigen Mangel einer einschlägigen Literatur, eine in sich abgeschlossene Arbeit nicht erwartet werden darf. Frankfurt besitzt allerdings in seinen Archiven und besonders in den alten Beedbüchern, welche bis zum Anfang des 14. Jahrhunderts zurückreichen, ein geschichtliches Material wie keine zweite Stadt Deutschlands (Bücher, S. 76), aber dieses Material harrt noch durchaus der Sichtung und Bearbeitung.

Das 1862 erschienene Werk von Kriegk: „Frankfurter Bürgerzwiste und Zustände im Mittelalter“ kann als der erste Versuch angesehen werden, einen Theil des auf das Zunftwesen bezüglichen Materials weiteren Kreisen zugänglich zu machen: von der Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit des aus jener Zeit vorhandenen Stoffes wird man jedoch einen Ueberblick erst durch das demnächst erscheinende Werk von Bücher: „Die Bevölkerung von Frankfurt a. M.“ gewinnen, in welchem der

sachkundige Verfasser u. A. erstrebt hat, eine vollständige Gewerbestatistik Frankfurts für das Jahr 1387 zusammenzustellen.

In dem Folgenden ist desshalb auf das zuletzt genannte Werk, beziehungsweise auf dessen Quellen, soweit es sich um Feststellung der Anfänge der einzelnen Gewerbe handelt, mehrfach Bezug genommen. Für die spätere Zeit giebt die bis 1734 geführte Lersner'sche Chronik manche werthvolle Nachricht; einzelne Angaben enthalten auch: Moritz, Versuch einer Staatsverfassung, 1786; Gercken, Reisen, 1788; ferner die mit dem Jahre 1818 beginnenden Adresskalender der Künste und Handwerke von Gehrhard; das Frankfurter Mercantil-Schema von 1771 und der jetzt sehr selten gewordene „Handlungs-Adress-Calender" von 1784.

Für die neueste Zeit ist das brauchbare Material noch spärlicher; die Werke über Frankfurt von Kirchner, Stricker und Horne berühren kaum das hier zu behandelnde Gebiet, während andererseits die Arbeiten des hiesigen statistischen Amtes, welche einen ganz anderen Zweck verfolgen, auf keinen der Industriezweige näher eingehen.

Es musste somit, um die heutige Lage der Industrie in Frankfurt und in dem, hier mit einbezogenen, benachbarten Bockenheim zuverlässig festzustellen, auf das Material der letzten Volkszählung und auf die im September 1884, im Anschluss an das Unfallgesetz, behördlicherseits gemachten Erhebungen zurückgegriffen werden, um zunächst diejenigen hier bestehenden Betriebe festzustellen, welche zu den gewerblichen Anlagen im engeren Sinne zu zählen sind. Ueber jeden derselben ist alsdann, soweit dies thunlich war, das nachstehend mitgetheilte Material durch Umfrage beschafft worden.

Dieser umständliche Weg mag billig als Entschuldigung dienen, wenn das Eine oder Andere dennoch übersehen wurde oder nicht die gebührende Beachtung gefunden hat. Für die Gewerbebetriebe ist die Eintheilung und Reihenfolge der preussischen Statistik gewählt; die nicht aufgeführten Gruppen des Gewerbeverzeichnisses sind in Frankfurt nicht vertreten.

KUNST- UND HANDELSGÄRTNEREI.

Der Frankfurter Stadtbezirk wird ungefähr zur Hälfte vom Stadtwald bedeckt; von dem Rest entfällt derzeit etwa $^1/_3$ auf

die bebaute Stadt und deren Anlagen, während $^2/_3$ der Landwirthschaft, dem Gemüsebau und der Gärtnerei verbleiben.

In früherer Zeit genügte die zum Gemüsebau geeignete Fläche der Mainebene vollauf zur Gewinnung der, für die Einwohner nothwendigen, Gemüse und es konnte sogar ein nicht unbedeutender Theil der Production ausgeführt werden (Gercken, S. 19); durch die fortschreitende Bebauung ist die Fläche so verringert worden, dass ein grosser Theil des Bedarfs an Gemüse jetzt von auswärts hereingebracht werden muss. Obgleich die Gartencultur sich auch auf den unteren Theil des Sachsenhäuser Berges auszudehnen beginnt, so ist doch nur der Anbau von Spargeln besonders zu erwähnen, weil Sachsenhäuser Spargeln noch heute in ziemlicher Menge — namentlich nach Frankreich — zur Ausfuhr gelangen.

Auch der Obstbau ist durch die angedeuteten Verhältnisse in den letzten Jahrzehnten sehr eingeschränkt worden, selbst zur Bereitung des Aepfelweins müssen die Aepfel jetzt grossentheils aus der Umgegend bezogen werden. Aepfelwein wurde in Sachsenhausen schon Mitte des 17. Jahrhunderts in grösseren Mengen hergestellt, so beispielsweise im Jahre 1655 bei 24 Zapfern nicht weniger als 196 Ohm; nach und nach kamen Schraubenpressen mit Holzspindeln, und vor etwa 120 Jahren, zuerst durch Freyeisen, besondere Aepfelmühlen in Gebrauch.

Schrotzenberger erzählt in seinen Francofurtensien von einem Gärtner J. K. Werner, der in Sachsenhausen Aepfelwein von Aepfeln verzapfte, die in einem Trog gestampft waren; „die Maas kostete zwei Weisspfennige, zur Herstellung der Ordnung musste ein Constabler requirirt werden“. Zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts befassten sich noch vielfach die Bierbrauer, welche damals nur obergähriges Bier brauten, mit der Herstellung von Aepfelwein; jetzt sind es fast ausschliesslich Gärtner, welche die Aepfelweinbereitung betreiben.

Die Gesammtproduction mag in guten Obstjahren 40—50,000 Hektoliter erreichen, von welchem Quantum etwa $^1/_4$ zur Ausfuhr, insbesondere nach Norddeutschland gelangt; aber so manches Fässchen wandert auch über See und trägt den guten Ruf des Frankfurter Aepfelweins in weite Ferne.

Der Weinbau, welcher in hiesiger Gegend schon im 9. Jahrhundert (Horne, S. 39) erwähnt wird, scheint nach und nach eine grosse Ausdehnung erlangt zu haben, denn im Jahre

1501 sah sich der Rath veranlasst, die Anlage neuer Weinberge zu verbieten, „weil der wichtigere Getreidebau dadurch vernachlässigt wird."

Für das Jahr 1387 hat Bücher (S. 145) folgende Anzahl selbständiger Gewerbetreibender in Frankfurt festgestellt: 1 winsticher, 4 winschroder und 39 winknechte; interessant ist, dass das Bürgerverzeichniss von 1440 zwar weniger winknechte, aber dafür schon 10 winsticher aufführt.

In der neuesten Zeit hat der Weinbau sehr abgenommen, namentlich seitdem durch die grossen Brauereien auf dem Sachsenhäuser Berg und durch deren gewaltige Kelleranlagen ein grosser Theil des mit Reben bedeckt gewesenen Geländes dem Weinbau entzogen worden ist.

Den Accisdeclarationen von 1847—74 zufolge (Handelskammerbericht 1874, S. 94) schwankte die Weinproduction in hiesiger Gemarkung ganz beträchtlich; sie betrug 838 Ohm im Jahre 1858 und nur 3 Ohm im Jahre 1871, der 28jährige Durchschnitt wird mit 298 Ohm angegeben. Diese Zahl wird jedoch heute bei weitem nicht mehr erreicht und es ist wohl die Zeit nicht mehr fern, in welcher man unter „Frankfurter Wein" nur noch solchen aus den der Stadt gehörenden Weinbergen bei Hochheim verstehen wird.

Die Blumengärtnerei besteht hier nicht wie in vielen andern Städten in sogen. Specialculturen; sie arbeitet auch nicht vorwiegend für den Export, sondern mehr für den Detailverkauf, für gärtnerische Anlagen, für die Friedhöfe und für die Blumenbinderei.

Die Kunst des Blumenbindens kam in Frankfurt Anfangs der vierziger Jahre durch Einführung der sogen. Champignon-Bouquets auf, entwickelte sich aber, vielfach angeregt durch die Ausstellungen der hiesigen Gartenbau-Gesellschaft, rasch in selbständiger Weise durch Einführung von Bouquet-Unterlagen aus Moos und später aus Metallgeweben.

Die Blumen werden im Winter hauptsächlich aus Nizza und aus Oberitalien, im Frühjahr und Sommer aus den hiesigen Gärtnereien, aus der nächsten Umgebung, dann aus Cronberg, Soden und Steinfurth bezogen; in letzteren Orten besitzen einzelne Züchter bis zu 100 Morgen Rosenculturen.

Für die hohe Stufe, welche die Kunst des Blumenbindens hier erreicht hat, und für die Bedeutung dieses „Veredlungs-

verkehrs" spricht wohl am besten die Thatsache, dass Bouquets von Frankfurt nach Paris, Kopenhagen und Petersburg gehen, „ja selbst Städte, aus deren Umgebung im Winter das Material zu diesen Bouquets bezogen wird, welche die duftigen Rosen liefern, Städte wie Nizza und Cannes, erhalten diese Gaben, zum kunstvollen Strausse vereinigt, aus Frankfurt wieder zurück". (Proelss, la città dei fiori.)

Die Landschaftsgärtnerei, deren Leistungen in diesem Buche bereits mehrfach erwähnt sind, besitzt hier insbesondere zwei bedeutende Vertreter, den Stadtgärtner Weber, dem die Pflege und Erweiterung der städtischen Anlagen anvertraut ist, und die Gebrüder Siesmayer in Bockenheim, deren grösstes Werk, die gärtnerische Anlage des Palmengartens, wohl zu den schönsten seiner Art gezählt werden kann.

BERGBAU UND HÜTTENBETRIEB.

In diese Abtheilung gehört, wenn man von dem unbedeutenden Braunkohlenbergbau in der Nähe Frankfurts und Bockenheims absieht[1]), nur ein Unternehmen, welches in seiner Specialität allerdings zu den grössten zu zählen ist; es ist dies die Deutsche Gold- und Silber-Scheide-Anstalt (vorm. Roessler) in Frankfurt a. M., Schneidwallgasse 18 und Gutleutstrasse 215. Die Scheide-Anstalt besteht seit 1872 und befasst sich mit der Scheidung von Edelmetallen und der Darstellung chemisch-reiner Edelmetalle. Die Fabrik chemischer Präparate besteht seit 1864 zur Darstellung der Salze der Edelmetalle und zur Gewinnung der, bei der Verarbeitung sich ergebenden, Nebenprodukte. Specialitäten: Glanzgold, Glanzplatin, Glanzsilber, Porzellanmalerfarben, 100procentiges Cyankalium und chemisch-reine Säuren. Das Absatzgebiet erstreckt sich über die ganze Erde. Die Fabrik war in den Jahren 1874—79 in hervorragender Weise thätig, für Rechnung des Reiches die ausser Cours gesetzten Münzen zu scheiden. Es wurden in der angegebenen Zeit dargestellt: 1,700,000 k Silber im Werthe von 255 Mill. Mark und 13,000 k Gold im Werthe von 36 Mill. Mark. Die Fabrik beschäftigt ungefähr 100 Arbeiter und besitzt 4 Dampfkessel und 3 Dampfmaschinen; von

[1]) Näheres darüber im Archiv der Bergmeisterei zu Schmalkalden.

besonderem Interesse ist, dass schon seit einer Reihe von Jahren Wassergas bei der Herstellung der Gold- und Silberschmelzen verwendet wird.

GESTEIN-GEWINNUNG UND BEARBEITUNG.

Frankfurt hatte einst in seinen Mauern berühmte Edelsteinschneider und später sogar eine blühende Zunft, die der Diamant- und Rubinschleifer. Als ältester Meister kann der Maler Beham, geb. 1500, gelten — „Seboldt Beham von Nürnberg iecz wohnhafter Burger zu Franckfurt“ — von dem noch Hüsgen im vorigen Jahrhundert mehrere „schöne erhabene Vorstellungen und Porträte in eine Art von grauen Stein geschnitten“ besass. Johannes von den Popelieren, geb. 1574, Goldarbeiter und Edelsteinschneider, schrieb hier ein grosses Werk „von der Kunst, die Wappen in Stein zu schneiden“.

Von weiteren berühmten Meistern ist die Familie Hess (1620—1782) zu nennen, welche in Achat, Onyx, Jaspis, Smaragd und Glas vortreffliche Arbeiten geliefert hat. In der gleichen Zeit wirken die beiden Riese, Vater und Sohn; von dem älteren, Johann Helverich Riese, sagt Hüsgen (S. 139): „es war kein teutscher Hof, der nicht sein Wappen von Riesens Hand begehrte, ja sogar der damahlige Pabst liess das seinige von ihm verfertigen“. Der jüngere, Mathias Riese, gest. 1738, schnitt auch Figuren und Köpfe „einwärts“ in Carneol, Aquamarin, Saphir, Granat und „mehr andere Edelsteine“. Den Schluss bildet bei Hüsgen die Familie Schwartzeburger.

Das Frankfurter Mercantil-Schema von 1771 führt zwar noch 4 Diamantschneider und Rubinschleifer auf, welche ausser Diamanten auch „alle guten und falschen Steine schneiden und schleiffen“; hiermit scheint aber dies edle Handwerk aus Frankfurt zu verschwinden, während noch jetzt in dem nahegelegenen Hanau nicht nur Gemmen und Cameen in hoher Vollkommenheit geschnitten werden, sondern auch die Diamantschleiferei mit mehreren hundert Arbeitern als Grossindustrie betrieben wird.

In den Kreis unserer Betrachtungen fällt zunächst als Grossindustrie die Marmor-Schneiderei und Schleiferei von

Melchior Porzelt in Bockenheim (18pferd. Dampfmasch., 25 Arbeiter). Dieses Etablissement verarbeitet belgischen, französischen und italienischen Marmor und liefert Platten in den verschiedensten Dicken bis zu 3,60 m Länge und 1,80 m Breite: die 10—20 mm starken Platten sind für die Möbelbranche, die stärkeren zu Bauzwecken bestimmt.

Ausserdem ist hierherzurechnen die maschinelle Sägerei von Sandsteinen zu Fenstergewänden, Treppenstufen und Platten, welche die Firma Ph. Holzmann & Co. auf ihrem Werkplatz vor dem Obermainthor seit längerer Zeit betreibt.

Auch in dem Steinmetzgeschäft von F. Hofmeister an der Eckenheimer Landstrasse ist eine maschinelle Bearbeitung der Steine im Betrieb.

Die ebenfalls in diese Abtheilung gehörenden Mosaik- und Terazzo-Fabriken sind im Abschnitt IV erwähnt; es bleibt nur noch die Bockenheimer Kunststein-Fabrik am Rödelheimer Sandweg anzuführen (8pferd. Dampfmasch., 24 Arb.), welche sich mit Herstellung von Wandverkleidungen, Böden, Treppen, Säulen und Möbelplatten befasst.

GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON ERDARTEN.

Von allgemeinerem Interesse ist in dieser Gruppe die Schmirgelfabrikation, mit welcher sich hier verschiedene Fabriken befassen. Die älteste und bedeutendste ist die „Gesellschaft des ächten Naxos-Schmirgels“. Dieselbe besteht seit 1871 und verarbeitet das aus Griechenland bezogene Rohmaterial zu den, für die Metallbearbeitung wichtigen, Schleifrädern. Das jetzige Fabrikgebäude an der Klickerbahn wurde 1873 errichtet; es enthält 2 Dampfkessel von zusammen 70 qm Heizfläche, 2 Dampfmaschinen von zusammen 40 Pferdekräften, 2 hydraulische, sowie mehrere Spindelpressen schwersten Calibers, 3 Steinbrecher und etwa 30 Hilfsmaschinen. Die Fabrik, welche gegenwärtig mit 60—70 Arbeitern wöchentlich etwa 150 Ctr. Rohschmirgel verarbeitet, erstreckt ihren Absatz bis nach Mexico, Australien und Japan.

Weitere Fabriken von Schleifrädern aus Naxosschmirgel sind J. Schmidt in Frankfurt, Fontaine & Co. und J. Schönberg & Co. in Bockenheim.

ZIEGEL- UND THONWAARENFABRIKATION.

Die Fabrikation gewöhnlicher Ziegel ist im Abschnitt VI besprochen; es ist desshalb nur noch die Ofen- und Thonwaarenfabrikation, insbesondere diejenige von G. J. Hoffmann Se. (Keplerstr. 17) zu erwähnen, welche sich speciell mit Herstellung von Majolica befasst.

Es mag hier der Hinweis gestattet sein auf den, in den siebziger Jahren in Sachsenhausen gemachten Kachelfund und den daselbst im Thurm „Zum Ulrichstein“ entdeckten alten Brennofen, der vom Anfang des 17. bis zum Anfang des jetzigen Jahrhunderts zum Brennen von Kacheln gedient hat. Eine grosse Zahl vortrefflicher Kacheln, theilweise mit den Jahreszahlen 1663, 1665 u. s. f., sowie ein wohlerhaltenes Holzmodell zu denselben befinden sich jetzt im städtischen Archiv und zeugen von der hohen Vollendung der damaligen Töpferei und Formschneiderei (Cornill, Frankfurter Familienblätter 1876).

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass der z. Z. im Abbruch befindliche Porzellanhof (neben dem Polizeipräsidium) in früherer Zeit, während der Messe, der Hauptlagerplatz für das von auswärts eingeführte Porzellan gewesen ist. Derselbe scheint auch zu gewissen Zeiten Porzellanmaler beherbergt zu haben, da in Lersner's Chronik II, S. 825, sich folgende Bemerkung findet: „1713, den 19 Januarii ist ein Porcelainmahler in dem Porcelainhoff der Stieg heruntergefallen und tod liegen blieben.“

Die Bemerkung in Müller's Beschreibung von Frankfurt vom Jahre 1747, Seite 201: „Nach diesen ist die Porcellainfabric worinnen vieles Porcellain wohl gemacht und vieler Orten hin verführet wird“ scheint sich wohl auf die bekannte Höchster Porzellan-Manufactur zu beziehen — es ist wenigstens trotz mühsamster Forschung nicht gelungen, auch nur das Geringste über eine Porzellanfabrikation in Frankfurt im 18. Jahrhundert zu finden.

Aus der Gruppe „Glasfabrikation“ wäre hier lediglich die ehemals auf dem Rothen Hamm bei Niederrad befindlich gewesene Glashütte zu erwähnen, deren Betrieb jedoch schon in den sechziger Jahren eingestellt worden ist.

VERARBEITUNG EDLER METALLE.

Die Goldschlägerei finden wir in alter Zeit durch einige selbständige Meister vertreten: 1387 ein „Goldslegir“, 1771 zwei „Goldschlager“, 1871 vier Fabrikanten. Noch vor zwanzig Jahren war die Goldschlägerei in Frankfurt ein blühendes Gewerbe; einzelne Meister (Bergmann bezw. dessen Nachfolger) beschäftigten bis zu 30 Arbeitern. Leider hat die hiesige Fabrikation es versäumt, den anderorts erzielten Fortschritten zu folgen und ist desshalb nach und nach, namentlich durch die Nürnberger Fabrikation, von dem Weltmarkte verdrängt worden; heute hat die Goldschlägerei als Gewerbe in Frankfurt vollständig aufgehört.

Münzerei. Bereits im Jahre 1196 wird die Kaiserliche Münzstätte dahier erwähnt, sie münzte Silberblechmünzen (Bracteaten). Unter Friedrich II. wurden kleine Denare hier geschlagen; erst im Jahre 1346 ertheilte Kaiser Ludwig von Bayern der Stadt Frankfurt ein Privilegium, kleines Geld zu münzen, nachdem schon früher einzelnen vornehmen Geschlechtern das Recht, „Kreuzheller“ herzustellen, verpfändet war. 1428 erhielt die Stadt durch den König Sigmund das weitere Privilegium, allerlei Sorten goldener (auf Widerruf) und silberner Münzen zu prägen (Moritz S. 339 ff.)

Am 27. Mai 1429 wurde der erste Münzmeister der Stadt Frankfurt angestellt, im Sommer 1879 ist bekanntlich die letzte Münze, mit dem Zeichen C, hier geprägt worden.

Die Gold- und Silber-Gespinnstfabrik von Joh. Conrad Mack an der Eckenheimer Landstrasse führt ihre Gründung auf Joh. Dav. Wiegel zurück, der in Lyon die Fabrikation erlernte, sich in der Mitte des vorigen Jahrhunderts hier niederliess und, wenn auch anfangs in bescheidenem Umfang, Gold- und Silbergespinnste, Cannetilles, Platten, Flitter u. s. w. herstellte. Das Geschäft gelangte rasch zu hoher Blüthe, namentlich durch den Bedarf der zahlreichen hohen Offiziere an dem Hofe des Fürsten Primas und an dem Casseler Hofe.

Die hochinteressante Fabrikation, welche die werthvollen Urstoffe Gold, Silber und Seide verwendet, bedarf ganz besonders gutgeschulter und zuverlässiger Arbeiter; das hiesige Fabrikat geniesst einen Weltruf und wird auch ausserhalb Europas, insbesondere nach der Türkei, nach Aegypten, Persien,

Indien und China exportirt. Die Fabrik arbeitet mit einer 18pferdigen Dampfmaschine und beschäftigt über 100 Arbeiter; die Production im Jahr 1885 belief sich auf nahezu 10,000 k.

VERARBEITUNG UNEDLER METALLE.

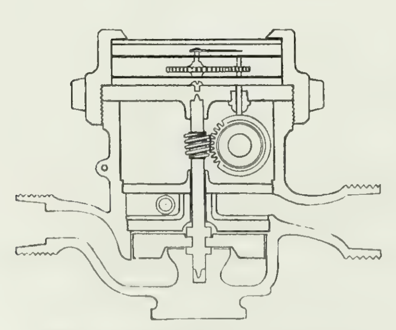
Erwähnenswerth ist hier zunächst die Fabrikation von getriebenen Zinkornamenten, mit welcher sich die hiesigen Firmen J. G. Hess & Sohn, Camozzi & Schloesser, Leschhorn & Henrici und G. Knodt in Bockenheim befassen; ferner die Fabrik von Blech-Emballagen auf mechanischem Wege von C. M. Schäfer an der Eckenheimer Landstrasse; die letztere arbeitet namentlich für die Conservenfabriken.

Eine der interessantesten Fabriken in Frankfurt ist die Deutsch-Amerikanische Optische Fabrik (J.W. Riglander), Bergerstrasse, welche als Filiale der German American Optical Company New York vor kurzer Zeit hier errichtet wurde. Diese Fabrik, welche nur Brillen verfertigt, ist die einzige ihrer Art auf dem Festlande; sie stellt mit Hilfe von Spezialmaschinen sowohl die Brillengestelle als die Gläser her (40pf. Dampfmasch. 100 Arb.) Die Production beläuft sich gegenwärtig auf 100 Gross Brillen pro Woche und ist in stetiger Zunahme begriffen; der Absatz findet ausschliesslich nach Amerika statt.

Die Nadelfabrik von Ernst Kratz, Burgstrasse (Gasmot. 30 Arb.), fertigt eine noch wenig bekannte Art von chirurgischen Nadeln und Nähnadeln mit federndem Oehr.

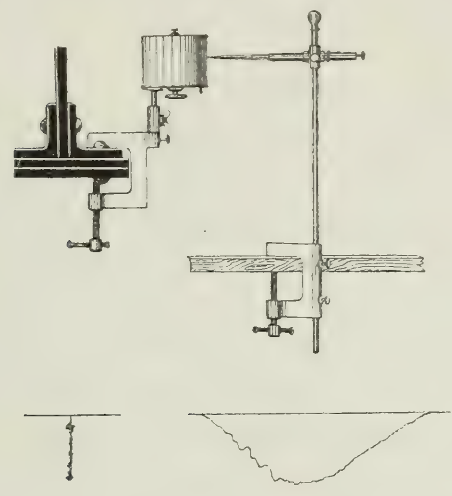
Weiter sind hervorzuheben:

Die Gas- und Wasser-Apparaten-Fabrik Valentin (Gasmotor, 100 Arbeiter), welche in Broncewaaren Tüchtiges leistet und als Specialität Wassermesser anfertigt, die nicht nur in Deutschland, sondern auch in vielen Städten Italiens und Russlands Anwendung gefunden haben. Der Wassermesser, dessen Construction aus beistehender Zeichnung zu erkennen ist, besitzt eine eigenartige Regulirungsvorrichtung, welche den Wasserquerschnitt nicht verändert. Die Leistungsfähigkeit der Fabrik beträgt derzeit etwa 400 Stück pro Monat.



Wassermesser von Valentin.

Neben dieser und anderen Specialitäten, welche Präcisionsarbeit erfordern, fertigt die Fabrik auch die, vom Ingenieur Askenasy zur Messung der Durchbiegung eiserner Brücken construirten Deflectionsmesser. Mit Hilfe dieses Apparates, welcher nebenstehend dargestellt ist, erhält man statt des einfachen Striches (links) eine fortlaufende Curve (rechts), welche die Durchbiegung der Brücke dem Fortschreiten der Belastung entsprechend anzeigt. Diese Apparate sind bei vielen Bahnverwaltungen Deutschlands, Russlands, der Schweiz u. s. w. für die Vornahme der periodischen Brückenrevisionen seit längerer Zeit vorschriftsgemäss in Gebrauch.



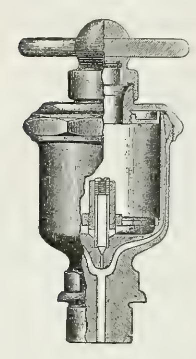
Deflectionsmesser von Askenasy.

Die Firma Carl Bartelt (Gasmotor, 30 Arbeiter) fertigt Apparate für Destillationen, Brauereien, Mineralwasser-, Champagner- und chemische Fabriken, sowie die interessanten Anlagen zur Gewinnung der natürlichen Kohlensäure aus dem Boden (Minervaquelle bei Oberlahnstein u. a.).

Die Gasapparate- und Maschinen-Fabrik Bockenheim (8pferd. Dampfmasch., 45 Arb.) beschäftigt sich hauptsächlich mit der Gasbeleuchtung von Eisenbahnwagen und Anfertigung der schmiedeeisernen geschweissten Behälter zu derselben, sowie mit Herstellung von Schmierbüchsen, Gasmessern u. s. w.

Wir nennen ferner: die Metallgiessereien von J. Knabenschuh jun., Allerheiligenstr., und von Oscar Baer & Co. an der Galluswarte; die Fabrik von Maschinen- und Kessel-Armaturen von C. Taufkirch in Bockenheim (4pferd. Dampfmasch., 15 Arb.); die Dampfpumpen- und Spritzenfabrik von J. Walter (4pferd. Dampfmasch., 15 Arb.); die Schrauben- und Mutternfabrik von J. Colshorn (6pferd. Dampfmasch., 10 Arb.); die Metall-Kapsel-Fabrik von Bruch & Co. (6pferd. Dampfmasch., 30 Arb.); Fabrik der patent. Diametral-Sicherheits-Schlösser von J. F. Baer (4pferd. Dampfmasch., 25 Arb.); die Fabrik von

Thür- und Fenster-Fischbändern von E. Schmidt (7pferd. Dampfmasch., 12 Arb.); die Fabrik für Metalllegirungen von J. Schöneberg; für säurefeste Bronce und Armaturen von Ph. Reitz; für Phosphorbronce von Moritz Wittich u. a. m.



Schmierbüchse von Patrick.

Die Fabrik von C. Beyer Wwe. (15pferd. Dampfmasch., 35 Arb.) verfertigt Dampfkessel-Armaturen und liefert als Specialität für die hiesige Firma Wirth & Co. die Patrick'schen Schmierapparate für Dampfcylinder und Schieber, — s. nebenstehende Zeichnung. — Diese Apparate sind von den deutschen Eisenbahnverwaltungen vielfach eingeführt; der Absatz betrug im Jahre 1885 ungefähr 1500 Stück zum Werthe von 40,000 M.

Die Fabrik versilberter Tafelgeräthe von B. Bohrmann Nachf. (5pferd. Dampfmasch., 2 Dynamomasch., 50 Arb.) befasst sich mit Herstellung der einschlägigen Gebrauchs- und Luxusgegenstände, sowie der versilberten Geräthe für Hôtels u. s. w.

EISENGIESSEREI UND EISENVERARBEITUNG.

Die Frankfurter Giessereien verwenden fast ausnahmslos nur noch deutsches Giesserei-Roheisen, namentlich aus den rheinisch-westfälischen und den nassauischen Werken; die Schmelzcoke werden aus Westfalen bezogen.

Das grösste Etablissement ist das von J. Wurmbach in Bockenheim (25pferd. Dampfmasch., 140 Arb.); es liefert als Specialität Lehmguss bis zu den schwersten Stücken für chemische Fabriken, Bau- und Maschinenguss, ferner Oefen, Heerde und Riemscheiben.

Joh. Friedr. Mack, Eckenheimer Landstrasse (15pferd. Dampfmasch., 55 Arb.) fertigt Kamine, Heerde und feineren Bauguss; C. F. Heim, Bergweg (12pferd. Dampfmasch., 30 Arb.), insbesondere Maschinenguss.

Die Frankfurter Eisengiesserei und Maschinenfabrik von J. S. Fries Sohn, die Firmen Miller & Andreae, Wiesche & Scharffe und die Maschinenfabrik von Ph. Mayfarth & Co., welche ebenfalls bedeutende Giesse-

reien besitzen, sind an anderer Stelle erwähnt. Die gleichfalls dieser Gruppe angehörenden Schlossereien und Kunstschmieden sind im Abschnitt IV namhaft gemacht; als Grossbetrieb ist die Fabrik von Val. Hammeran anzuführen (6pferd. Dampfmasch., 50 Arb.), welche gestauchte und gepresste eiserne Verzierungen als Specialität herstellt.

Mit der Fabrikation eiserner Gartenmöbel befasst sich die Firma Spohr & Krämer in Sachsenhausen (Dampfbetrieb, 70 Arb.).

In Bockenheim sind noch zu nennen:

Die Metalltuchfabrik von Ratazzi & May (Rosswag's Nachf.), welche ursprünglich als Filiale der Schlettstädter Fabrik 1778 von Franzosen gegründet, nach dem Kriege 1870/71 von den jetzigen Besitzern übernommen und seitdem selbständig zu hoher Blüthe gelangt ist. Die Fabrik beschäftigt 40 Arbeiter mit Herstellung von Drahtgeweben in Messing- und Eisendraht und von Metalltüchern zur Papierfabrikation, Egoutteuren mit und ohne Wasserzeichen, und Geweben bis zu 8570 Maschen auf den Quadratcentimeter. Etwa 1/4 der sehr bedeutenden Produktion gelangt zum Export, namentlich nach Schweden und Russland.

Die Metallperlen-Fabrik, welche als Zweigniederlassung des gleichartigen Etablissements von Goupil in Paris seit 1846 besteht.

VERFERTIGUNG VON MASCHINEN UND GERÄTHEN.

Die hiesigen Maschinenfabriken, welche weder durch billigen Bezug von Rohmaterial, noch durch besonders niedrige Arbeitslöhne begünstigt sind, haben sich dennoch zu einer ganz ansehnlichen Bedeutung emporgeschwungen; sie sind mit gewissen Specialitäten selbst auf dem Weltmarkt concurrenzfähig und geniessen für dieselben auch im Auslande eines guten Rufes.

Die älteste Maschinenfabrik ist die Frankfurter Eisengiesserei und Maschinenfabrik von J. S. Fries Sohn, Schulstrasse, welche seit 1840 besteht (50pferd. Dampfmasch., 250 Arb.). Sie liefert insbesondere Dampfmaschinen mit Präcisionssteuerung, Dampfkessel, Eisenconstructionen in Guss- und Schmiede-Eisen für Hochbauten, Brücken u. s. w.

Die Maschinenfabrik von Wiesche & Scharffe, Oppenheimer Landstrasse, welche seit 1864 besteht, liefert Dampfmaschinen mit Corliss-Schiebersteuerung, Transmissionen, Apparate für Anilin- und Alizarinfabriken, Aufzüge und Hebezeuge (12pferd. Dampfmasch., 60—80 Arb.) Die Giesserei beschäftigt 20—25 Arbeiter und liefert jährlich 5—6000 Ctr. Maschinen-, Bau- und Lehmguss.

Die früher von dieser Firma betriebene Kesselschmiede, jetzt Frankfurter Kesselschmiede und Fabrik für Eisenconstructionen von Rohnstadt (8pferd. Dampfmasch., 25 Arb.) besitzt eine mechanische Nietmaschine; sie liefert Brauereigeschirr und Seifenkessel; Specialität: Röhrenkessel.

Die Maschinenfabrik von Conr. Ranke Söhne, Allerheiligenstrasse, ist 1866 gegründet (25pferd. Dampfmasch., 100 Arb.), sie fertigt Brauerei-Einrichtungen, eiserne Dächer; Specialität: Dampfmaschinen.

Die ebenfalls seit 1866 bestehende Maschinenfabrik von Gebrüder Weismüller in Bockenheim (15pferd. Dampfmasch., 60—70 Arb.) befasst sich mit Herstellung aller zum Entladen, Lagern und Reinigen von Getreide erforderlichen maschinellen Einrichtungen für Mühlen, Mälzereien und Silos, sowie mit Herstellung von Krahnen und Aufzügen. Die Fabrikation von Dampfmaschinen betreibt ferner die Maschinenfabrik von Gendebien & Naumann in Bockenheim (25pferd. Dampfmasch., 40 Arb.), welche als Specialität Kleinmotoren und in neuester Zeit Compound-Dampfmaschinen für elektrische Beleuchtung, sowie Dynamomaschinen und vollständige elektrische Beleuchtungsanlagen liefert.

Die Maschinenfabrik von G. Schiele & Cie. in Bockenheim, 1867 gegründet (25pferd. Dampfmasch., 100 Arb.), stellt Ventilatoren, Exhaustoren, Feldschmieden u. dergl. her. Mit der gleichen Specialität befassen sich die Fabriken von C. Kaempf in Bornheim (4pferd. Dampfmasch., 20 Arb.) und von Chr. Hoppe in Bockenheim (4pferd. Dampfmasch., 10 Arb.).

Die Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen von Ph. Mayfarth & Co., Hanauer und Mainzer Landstrasse, mit ausgedehnter Giesserei (40pferd. Dampfmasch., 400 Arb.) fertigt alle Arten landwirthschaftlicher Maschinen, Locomobilen, Pressen u. s. w.; die Giesserei liefert jährlich 2 Millionen Kilo.

Das Absatzgebiet auch dieser Fabrik erstreckt sich nahezu über alle Exportländer.

Mit Herstellung von Maschinen für Hanfspinnereien und Tauwerkfabriken beschäftigt sich die Maschinenfabrik von Bernh. C. Reutlinger, Röderberg (6pferd. Dampfmasch., 20 Arb.), welche als weitere Specialität dynamoelektrische Maschinen für Galvanoplastik liefert; die Fabrik exportirt etwa die Hälfte ihrer Erzeugnisse.

Die Herstellung von Nähmaschinen wird in grossem Umfang durch die Deutsche Nähmaschinenfabrik von Jos. Wertheim, Bornheim, betrieben, diese Fabrik, welche zu den grössten des Festlandes gehört, wurde im Jahre 1863 errichtet und beschäftigte, in steter Entwickelung fortschreitend, im Jahre 1883 bereits 600 Arbeiter. Die Fabrik lieferte im genannten Jahr ca. 35,000 Stück Nähmaschinen. Das Absatzgebiet ist ein ausserordentlich ausgedehntes, umfasst insbesondere auch Australien und Südamerika. Die Fabrik besitzt 2 Dampfkessel von 185 qm Heizfläche und 2 Dampfmaschinen von zusammen 95 Pferdekräften, 2 Coupolöfen und eine Giesserei mit Formmaschine (Patent Wertheim), sowie eine Einrichtung zur Bereitung von schmiedbarem Guss; ferner sind zur Zeit etwa 350 Arbeitsmaschinen, grösstentheils eigener Construction, in Thätigkeit. Die Werkstätten und Magazine bedecken eine Fläche von ca. 7800 qm.

Ferner gehört hierher die Frankfurter Nähmaschinenfabrik von A. Sandrock gleichfalls in Bornheim (6pferd. Dampfmasch. 20 Arb.)

Die Maschinenfabrik von Miller & Andreae in Bockenheim (30pferd. Dampfmasch., 110 Arb.) liefert als Specialität Nähmaschinen für Schuhfabriken, Lederbearbeitungsmaschinen aller Art für Gerbereien und Riemenfabriken, insbesondere aber vollständige Einrichtungen zur Schuhfabrikation an die Militärverwaltungen. Maschinen zur Herstellung von Schuhwerk liefern ferner Aug. Schick, Mainzer Landstrasse (18pferd. Dampfmasch., 26 Arb.), sowie C. S. Larrabée & Co., Mainzer Landstrasse (10pferd. Dampfmasch., 20 Arb.). Neben dem zuletzt genannten Etablissement befindet sich die Fabrik elektrischer Apparate von H. G. Möhring, welche sich besonders mit Herstellung von Dynamomaschinen und von elektrischen Beleuchtungsanlagen beschäftigt und ausserdem

eine ausgedehnte Vernickelungsanstalt besitzt. In letzter Zeit fabrizirt diese Firma auch schnelllaufende Präcisionsdampfmaschinen eigener Construction.

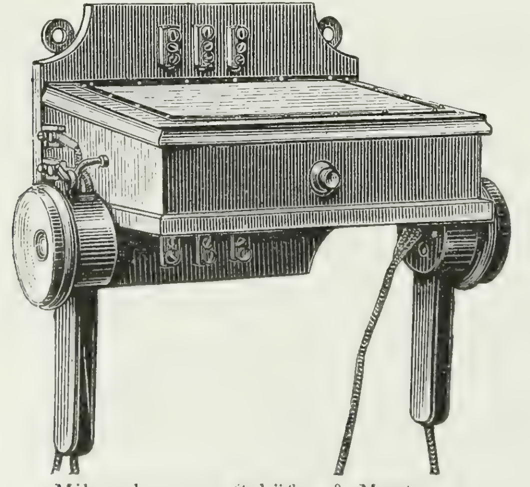
FABRIKATION WISSENSCHAFTLICHER INSTRUMENTE UND APPARATE.

Die Fabrik von Hartmann & Braun in Bockenheim, 1879 von E. Hartmann (früher in Würzburg) gegründet, liefert als Specialität Präcisionsinstrumente für elektrische Messungen und optische Gläser für astronomische Zwecke (18pferd. Dampfmasch., 40 Arb.).

Die mechanische Anstalt von Christian Schröder fertigt Lehrmodelle für technische Hochschulen, wissenschaftliche Mess-Apparate und Werkzeuge. Der nebenstehend abgebildete Schröder'sche Planograph dient zur raschen Aufnahme unregelmässiger Vielecke, zu Aufnahmen in Bergwerken u. s. w. Der Apparat wird an Oberkörper und Knie befestigt und gibt durch einfaches Abschreiten die Terrainaufnahme in beliebig zu verstellendem Maassstab.

Planograph von Schröder.

Die Telegraphenbau-Anstalt von Schäfer & Montanus betreibt die Herstellung von Telephonen und Mikrophonen. Das eigenthümlich gestaltete Mikrophon, System Ader, Patent Schäfer & Montanus, welches nebenstehend abgebildet ist, hat vor anderen den Vorzug, dass es leise und laute Töne gleich gut übermittelt. Die Firma fabricirt ferner das neuartige Element Patent Dun, welches für Beleuchtungszwecke, zum Motorenbetrieb und zu Arbeiten im Laboratorium besonders geeignet ist. Mit Herstellung von Telephonen befassen sich überdies: Lechner & Spohr und Aug. Zander.



Mikrophon von Schäfer & Montanus.

DER WAGENBAU,

insbesondere auch der Bau von Luxuswagen bester Qualität, wird hier von mehreren Firmen betrieben; dieselben arbeiten jedoch hauptsächlich nur für den Bedarf der Stadt und deren Umgebung und beziehen Achsen, Räder und Federn aus Specialfabriken, es kann desshalb ein näheres Eingehen auf diese Industrie unterbleiben.

DER SCHIFFBAU,

der ehemals hier in ziemlichem Umfange betrieben wurde, und dessen Wiederaufblühen mit Fertigstellung der Maincanalisirung erwartet wird, beschränkt sich jetzt lediglich auf die Herstellung von Racebooten. Die beiden hier bestehenden Firmen, C. F. A. Leux Wwe. (gegr. 1854) und Joseph Wirth (gegr. 1862) haben in dem Bau dieser Boote einen so hohen Grad von Vollendung erzielt, dass die deutschen Rudervereine, welche früher darauf angewiesen waren, ihre Boote ausschliesslich aus England zu beziehen, jetzt ihren Bedarf in Frankfurt decken; ja ein grosser Theil der hier gebauten Raceboote gelangt bereits zum Export nach den verschiedensten Ländern.

FABRIKATION MUSIKALISCHER INSTRUMENTE.

In diese Gruppe gehört als Grossbetrieb die Pianoforte-Fabrik von Ferdinand Schaaf & Co., welche im Jahre 1872 gegründet wurde und jetzt mit 28 Arbeitern jährlich 180—200 Pianos herstellt.

Geschichtlich möge bemerkt werden, dass ein Orgelbauer (Orgeler) in Frankfurt zum ersten Mal in dem Bürgerverzeichniss von 1440 erwähnt wird, dasjenige von 1387 kannte diesen Beruf noch nicht.

CHEMISCHE INDUSTRIE.

Hierzu gehört vor Allem die Chininfabrik von C. Zimmer in Sachsenhausen, eine der grössten des Festlandes. Die Fabrik wurde im Jahre 1837 errichtet, besitzt derzeit 4 Dampfmaschinen mit zusammen 100 Pferdekräften und beschäftigt etwa 100 Beamte und Arbeiter.

Das Hauptfabrikat ist das Chinin, welches aus der von Ceylon, Java und Südamerika bezogenen Chinarinde gewonnen wird. Auf Java besitzt die Firma eine eigene Plantage mit ungefähr 500,000 Bäumen, die so hoch cultivirt sind, dass sie eine ausgezeichnete, bis zu 15 % Chinin haltende Rinde liefern. Ausser dem Chinin selbst werden in der Fabrik auch die übrigen China-Alkaloide, sowie alle zugehörigen Salze dargestellt; die Produktionsfähigkeit beträgt pro Tag 100—120 k.

Neben den China-Alkaloiden wird auch das neuerdings in Aufnahme gekommene Alkaloid Cocain aus den Blättern des in Peru und Bolivien wachsenden Cocastrauches fabrikmässig hergestellt.

Das Etablissement bedeckt eine Fläche von ca. 25,000 qm; die Gebäude umschliessen ausser dem Maschinen- und Kesselraum und den Reparaturwerkstätten eine Reihe von Mühlen und Zerkleinerungs-Apparaten, 45 Extractions-Apparate mit Raum für 25,000 kg Rinde, 15 Spiritus-Destillations- und Rectifications-Apparate, ausserdem Filterpressen, Centrifugen und andere zur Fabrikation nothwendige Apparate. Der Dampf wird von 5 Dampfkesseln, das nöthige Wasser durch 3 Pumpwerke geliefert. Zur Aufbewahrung der fertigen Präparate dienen feuersichere Gewölbe; die Rinde lagert in einem völlig aus Stein und Eisen construirten, mit mechanischem Hebewerke versehenen Raume.

Die Farbfabrik vormals Brönner, welche in den vierziger Jahren unter der Firma J. Brönner auf dem Kettenhofweg gegründet worden ist, befasste sich zunächst mit Theerdestillation und mit der Darstellung von Buchdruckerfarben, später mit Herstellung des bekannten Brönner'schen Fleckenwassers und beschäftigte damals schon 80 bis 100 Arbeiter. In den Jahren 1872—1884 wurde insbesondere die Anilinfabrikation betrieben, überdies seit 1877 die Herstellung von Naphtol und seit 1883 die Fabrikation der Azo-Farbstoffe nach eigenen Patenten.

Die Produktion in den Jahren 1883 und 1884 belief sich pro Jahr auf 200,000 kg Naphtol und 300,000 kg 20procentiges Alizarin. Im Jahre 1882 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft mit dem Namen: Farbfabrik vormals Brönner, umgeändert; im Juli 1886 sind die Fabriklokalitäten und Einrichtungen an die Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin, verpachtet worden.

Kleinere Etablissements dieser Art sind u. A. die Bleiweissfabrik von Dr. Levi und die Farben- und Lackfirnissfabrik von Jacob Humbert. Eine ganze Reihe von Firmen beschäftigt sich mit Herstellung von Gelatine-Emulsionsplatten; die älteste und bedeutendste ist diejenige von Dr. C. Schleussner, deren Erzeugnisse einen Weltruf geniessen.

Die Fabrik pharmaceutischer Präparate von Carl Engelhard (Dampfbetrieb, 25 Arb.) fertigt alle Arten von Pillen und Pasten, namentlich die bekannte Isländisch Moos Pasta.

Zu schneller Anerkennung ist die Firma Gebr. Schmidt in Bockenheim mit den von ihr hergestellten schwarzen und bunten Buch- und Steindruckfarben gelangt. (Filialen in St. Petersburg, New-York und Wien.) Diese Firma liefert auch die bekannte unauslöschliche Patentstempelfarbe, welche u. A. bei der Kaiserl. Reichspost eingeführt ist.

In nächster Nähe Frankfurts finden sich Fabriken von Anilin und Anilinfarben, welche zu den grössten der Welt gehören. Es sind dies:

die Chemische Fabrik Griesheim für Anilinöl, Säuren, Soda u. s. w.;

die Höchster Farbwerke, vormals Meister, Lucius und Brüning, für Alizarinfarben, in neuerer Zeit auch für Arzneimittel (Antipyrin u. s. w.);

die Anilinfarben-Fabriken von Gans & Co., Station Mainkur, und von H. & E. Oehler in Offenbach a. M.

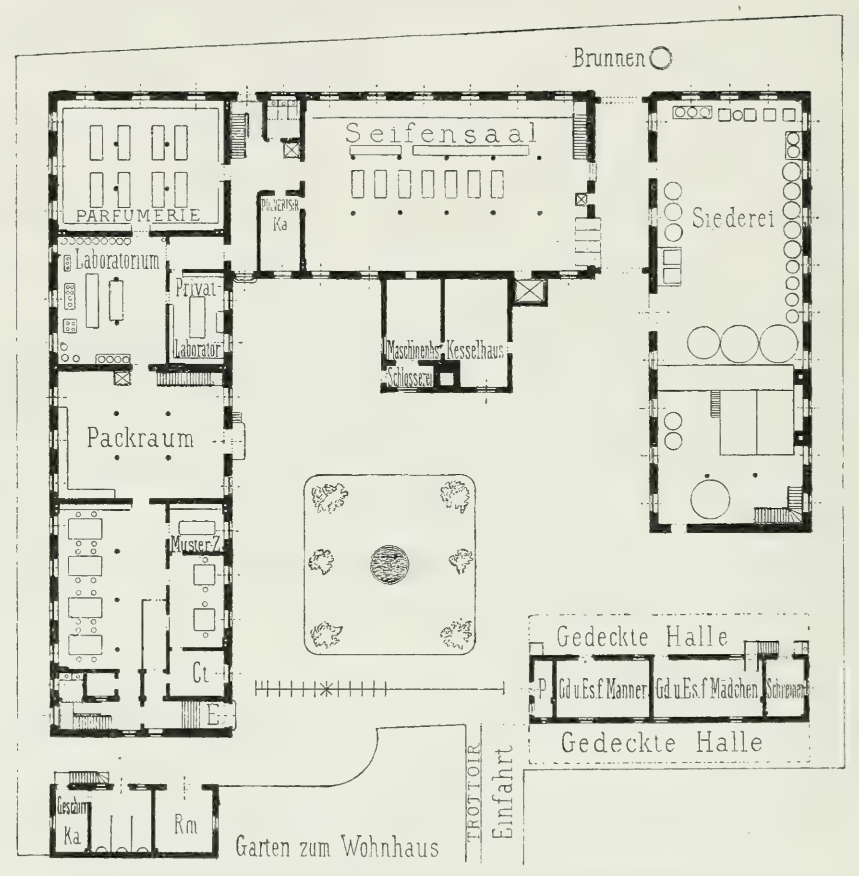
LEUCHTSTOFFE, FETTE UND HARZE.

Die Gewinnung von Holzkohlen, Holztheer, Russ u. s. w. wird in Frankfurt nicht mehr betrieben, seitdem die Fabrikation der Kupferdruckerschwärze (sogen. Frankfurter Schwarz), welche früher aus verkohlten Weintrestern gewonnen wurde, den Fortschritten der modernen Technik entsprechend andere Wege eingeschlagen hat; nur die Schwärzefabrik von Gebrüder Hänlein in dem nahegelegenen Heddernheim ist auf diesem Gebiet noch in grösserem Umfange thätig.

Die Gasbereitung aus Steinkohlen ist im Abschnitt V, 9 behandelt, die Oelgasfabrik der Königl. Eisenbahndirection im Abschnitt V, 5 erwähnt. Es verbleibt hier somit die Lichter- und

Seifenfabrikation und die Herstellung von ätherischen Oelen und Parfümerien zu besprechen.

Geschichtlich dürfte bemerkenswerth sein, dass die luxusliebenden Römer die feineren Seifen und namentlich eine Paste zum Färben der Haare aus Deutschland, speciell aus Hessen, bezogen, und schon von Claudius Galenus (gest. 200 n. Chr.) erfahren wir, dass zu seiner Zeit die Deutschen die besten Seifensieder waren (Spamer, V. S. 229).



Mouson'sche Fabrik: Grundriss des Erdgeschosses.

Von einer Grossindustrie in der Seifenbereitung lässt sich jedoch erst seit dem Ende des vorigen oder dem Anfange dieses Jahrhunderts sprechen, nachdem die Fortschritte der Chemie die erforderliche Grundlage gegeben hatten. So ist denn auch von jener Zeit an die Seifenfabrikation hier in stetigem Aufblühen und es darf behauptet werden, dass Frankfurt heute bezüglich der Herstellung feiner Toilette-Seifen und Parfümerien in Deutschland den ersten Platz einnimmt.

Der Werth der hier am Platze erzeugten Parfümerien und Toiletteseifen stellt sich jährlich auf mehrere Millionen Mark.

Unter den nach dem Auslande, namentlich nach überseeischen Ländern gehenden Fabrikaten spielen die Extraits und Toilettewasser, sowie Transparentseifen eine hervorragende Rolle. Weit über die Hälfte der hiesigen Erzeugnisse wird ausgeführt und zwar, was als besonderer Gewinn gegen frühere Zeiten anzusehen ist, unter dem Namen und Stempel der Frankfurter Fabrikanten.

Die Fabrik von J. G. Mouson & Co. ist bereits 1798 begründet und seit 1881 in dem am Bergweg neuerbauten Fabrikgebäude untergebracht. Der Erdgeschossgrundriss des letzteren ist vorstehend dargestellt; im ersten und zweiten Obergeschoss befinden sich die Arbeitssäle der Packerinnen, das Waarenlager und die Trockenräume, während der Keller die Vorräthe an Rohmaterial, das Glaslager u. s. w. enthält. Das Etablissement befasst sich besonders mit Herstellung mittlerer und feiner Toiletteseifen und Parfümerien; es besitzt 2 Röhrenkessel von 115 qm und 2 Dampfmaschinen von 50 Pferdekräften und beschäftigt 130 Arbeiter. Die tägliche Production beträgt ca. 20.000 Stück Toiletteseifen und 3000 Stück Parfümerien; der Jahresbedarf an Rohmaterial wird mit 400.000 k Talg, 50.000 l Spiritus und 4000 k ätherische Oele, Essenzen u. dergl. angegeben.

Das Etablissement von Wilhelm Rieger in der Elkenbachstrasse, welches ebenfalls zu den grössten Deutschlands gehört, fabrizirt ausschliesslich Toiletteseifen und Parfümerien feinster Qualität. Das Absatzgebiet dieser Firma, welche Filialen in Paris und London besitzt, erstreckt sich über ganz Europa, die asiatische Türkei, Egypten, Algier und einen grossen Theil der überseeischen Länder.

Von den übrigen Fabriken sind noch zu nennen Abr. Reiss, Obermainanlage, L. Dalton & Co., Offenbacher Landstrasse und Imanuel & Duswald, Eckenheimer Landstrasse.

TEXTIL-INDUSTRIE.

Die Wollen- und Leinenweberei war etwa bis in das 12. Jahrhundert hinein, gleich der Strickerei und Spinnerei, nur Hausindustrie; „erst als die Theilung der grossen Güter die Schafzucht erschwerte und verminderte, und diese nur auf grösseren Gütercomplexen, oder als die Sache einer ganzen Gemeinde fortbestand, wandelte sich die Weberei in ein Handwerk um" (Kriegk. S. 480).

Dieses Handwerk gelangte in Frankfurt sehr früh zur Blüthe, und die Wollenweberzunft blieb im Mittelalter hier die grösste und angesehenste. In der alten Rangordnung, nach welcher die im Rath sitzenden Mitglieder der Zünfte abzustimmen hatten, sind die Wollenweber (wollin hantwerk), welche von 15 Rathmannen 2 stellen durften, immer zuerst aufgeführt. Für den Reichthum einzelner Mitglieder der Zünfte kann als Beleg dienen, dass 1287 „Meister Ludwig der Wollenweber“ als Bürge für 200 Mark Silber den wetterauischen Städtebund unterschrieben hat (Kirchner, I., S. 186); ja wir finden sogar — eine für die damalige Zeit auffallende Erscheinung — unter den Meistern dieser Zunft im Jahre 1360 den Andreas Heilgeist, der Reichslehen besass und demnach von adeliger Abkunft war (Kriegk, S. 480).

Nach den Feststellungen Bücher's (a. a. O. S. 89) hatte die Wollenweberzunft im Jahre 1387 in Frankfurt 312 Mitglieder, von denen etwa 233 als Meister anzusehen sind und unter diesen: 4 „Ferwer“, 5 „Wollenslegir“, ferner „Spuler, Duchscherer, Welker, Muczenscherer“ u. s. f., aber auch 4 „vnderkauffer an der wollin“, während die Gewandschneider, welche 1377 eine neue Ordnung erhielten, in dieser Zahl nicht enthalten sind. Die Barchentweber erscheinen im Bürgerverzeichniss zuerst 1421, als Zunft werden sie erst 1430 erwähnt; die Leinenweberzunft hingegen weist im Jahre 1387 bereits 52 Mitglieder auf.

Aus dem Jahre 1432 ist uns eine Verordnung erhalten, welche festsetzt, wie viel Stück Tuch jeder Meister zur Messe fertigstellen darf, eine Beschränkung, welche die Meister selbst von dem Rathe „vmb nuczes vnd bestes willen der gemeinschafft“ erbeten hatten. Nach dieser Verordnung hat es im Jahre 1432 nur noch 133 selbständige Meister gegeben, welche Zahl sich nach einem im städtischen Archive befindlichen Verzeichnisse aus dem Jahre 1530 auf 49 verminderte und im Jahre 1588 so sehr zusammenschmolz, dass den Wollenwebern von Raths wegen bedeutet wurde, sich mit „ehrlichen Bürgern“, die das Handwerk verstünden, zu verstärken, damit man die Rathsfreunde (ihre Vertreter auf der dritten Bank), aus ihnen wählen könne (Kirchner, S. 463).

Den vielfältigen Glaubenskriegen und religiösen Verfolgungen verdankte Frankfurt die Ansiedelung englischer, fran-

zösischer und niederländischer Emigranten, welche ihre heimische Industrie hieher verpflanzten und insbesondere die Textilindustrie noch einmal zu vorübergehender Blüthe führten. So brachten französische Arbeiter Ende des sechszehnten Jahrhunderts die Bortenwirker- und Schnürmacher-Stühle auf etwa 1000, und der Rath erliess für dieses Handwerk seine Verordnungen in französischer Sprache (16. November 1592 und 3. August 1593). Niederländer errichteten hier Seidenwebereien in so grosser Zahl, dass der Rath anfing, sich vor den vielen Arbeitern, insbesondere Wallonen, zu fürchten.

Als die Fremden dann in ihre Heimatländer zurückgekehrt waren, sank die Industrie so rasch, dass 1613 (nach Kriegk, Geschichte des Rahmhofes) nur noch 36 Meister der Wollenweberei und Tuchscheererei vorhanden waren. Gegen das Ende des siebzehnten Jahrhunderts verschwindet die Wollenweberei wie in vielen andern Städten so auch in Frankfurt vollständig und heutzutage erinnern nur noch die Namen Schnurgasse, Rahmhof, Tuchgaden u. a. m. an die ehemalige Bedeutung dieser Industrie.

An ihre Stelle trat, im Vereine mit dem Handel mit fremden, namentlich englischen Tuchen, ein nicht unbedeutender Veredlungsverkehr; so wuchs namentlich die Zahl der Färber, der Tuchbereiter u. s. f. Unter den letzteren sei insbesondere die Familie Mappes erwähnt, welche dieses Gewerbe von 1691 bis zum Jahre 1858 hier betrieben hat.

Zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts führt Moritz (Staatsverfassung S. 290) noch folgende hierhergehörende Zünfte auf: die Barchet- und Leinenweber mit 4 Geschworenen und 26 Meistern, die Färber mit 2 Geschworenen, die Strumpfweber, Tuchscheerer, Kattunglätter u. s. f.

Aus den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts ist sodann der Teppichfabrik von Vaconius zu gedenken, in welcher namentlich wollene. sogen. schottische Teppiche in vorzüglicher Qualität fabrizirt wurden, doch ging auch dieses Etablissement nach kaum 30jährigem Bestande wieder ein. Zur Grossindustrie in der Textilgruppe sind derzeit drei Etablissements zu zählen, welche nachfolgend beschrieben werden sollen.

Die Bandfabrik von Bauer, Selbach & Co., Sachsenhausen, wurde 1859 erbaut und zunächst zur Herstellung von seidenen Taffetbändern nach Schweizer (speciell Baseler) Muster

eingerichtet. Trotz der Schwierigkeit, tüchtige Arbeitskräfte zu gewinnen, welche sämmtlich aus der Schweiz verschrieben werden mussten, gelang es dennoch, den Betrieb derart zu fördern, dass im Jahre 1876 eine bedeutende Vergrösserung der ursprünglichen Anlage nothwendig wurde, bei welcher Gelegenheit auch eine ganze Reihe neuer Maschinen Aufstellung gefunden hat. Das Etablissement besitzt gegenwärtig eine 18pferdige Dampfmaschine und beschäftigt etwa 180 Arbeiter, von denen nahezu die Hälfte Ausländer sind.

Die Rohstoffe werden meist in Basel gefärbt, um dann hier gespult, gezottelt und verwoben zu werden. Es werden fast ausschliesslich glatte seidene und halbseidene Bänder und zwar in allen Breiten hergestellt; die Jahresproduction beläuft sich auf etwa 20,000 Schachteln.

Salin & Co., Corsettenweberei, Zwirnerei und mechanische Canevasweberei. Die Fabrik wurde im Jahre 1849 in Offenbach a. M. gegründet und betrieb anfänglich die Fabrikation von Passementeriewaaren, sowie die Handweberei von Canevas (Stramin.)

Im Jahre 1863 fand die Uebersiedelung nach Frankfurt statt, wobei die Corsettenweberei eingerichtet wurde, die anfangs mit Handstühlen und von 1868 mit französischen Jacquard-Corsett-Webstühlen — den ersten ihrer Art ausserhalb Frankreichs — betrieben wurde. Auch die Handwebstühle für Canevas wurden 1870 durch mechanische Webstühle nach Erfindung von Bernhard Salin ersetzt, so dass gegenwärtig der ganze Fabrikationsbetrieb mit Hilfe von Specialmaschinen geschieht.

Die Fabrik beschäftigt hier und in ihrer Weberei zu Diez etwa 130 Personen; sie besitzt ausser einer grösseren Anzahl mechanischer Canevas-Webstühle bis zu 2 m Webbreite und den in Diez im Betriebe befindlichen Jacquard-Webstühlen, eigene Doublir-, Zwirn- und Haspelmaschinen zur Bearbeitung der rohgesponnenen Baumwolle, ferner 4 Appreturmaschinen mit Heissluftkesseln, Calandern und Ventilatoren.

Die Corsettenweberei befindet sich seit längeren Jahren in Diez, die Ausrüstung der Corsetten findet theils hier, theils, der hohen Arbeitslöhne wegen, in Factoreien auf dem Lande statt.

Die Asbestwaarenfabrik von Louis Wertheim in Bornheim wurde im Jahre 1872 gegründet und befasste sich zunächst nur mit Herstellung von Stopfbüchsenpackungen aus

Baumwolle, Hanf, Seifenstein und Talk. Im Jahre 1874 begann die Fabrikation der Asbestwaaren, insbesondere der Platten, Gespinnste und Gewebe; in neuerer Zeit ist hierzu noch die Herstellung von Platten und Schnüren aus mit Kautschuk imprägnirten Asbestgeweben gekommen, und jetzt bilden diese Artikel die Hauptbeschäftigung der Fabrik, welche in denselben die erste Stelle auf dem Festlande einnimmt.

Das Etablissement beschäftigt ca. 70 Arbeiter, hat eine Dampfmaschine und 2 Röhrenkessel von 94 qm Heizfläche, sowie in der Filiale im Taunus eine ziemlich bedeutende Wasserkraft; die im Betrieb befindlichen interessanten Specialmaschinen sind fast ausnahmslos eigener Construction.

Die übrigen Zweige der Textil-Industrie, bezw. die zugehörigen Nebengewerbe, wie Färberei, Wäscherei u. s. w. sind hier nur in derjenigen Zahl und Stärke vertreten, welche zur Deckung des Bedarfs der Stadt erforderlich ist und dürften besondere Erwähnung nicht beanspruchen; auch in der Seilerei sind nach der behördlichen Aufnahme insgesammt nur 34 Arbeiter beschäftigt. Letztere wird mit Eröffnung der Main-Canalisirung einen erheblichen Aufschwung zu erwarten haben.

PAPIER- UND LEDER-INDUSTRIE.

Es mag hier geschichtlich erwähnt werden, dass eine Abtheilung dieser Gruppe, die Tapetenfabrikation, ihre Anfänge zum Theil in Frankfurt genommen hat. Eine ausführliche Untersuchung dieser wenig bekannten Thatsache würde interessantes Material zu Tage fördern; wir beschränken uns darauf hinzuweisen, dass Dr. Otto v. Schorn in dem letzten Bande der „Geschichte des Kunstgewerbes“ (S. 249) eine Notiz von Papillon mittheilt, derzufolge ein Verfahren zur Herstellung von Tapeten „bereits im Jahre 1638 in Deutschland, hauptsächlich in Worms und Frankfurt a. M. ausgeübt wurde“.

Derselbe Schriftsteller gibt an, dass die ersten Fabriken zur Erzeugung von Papiertapeten in England im Jahre 1746 errichtet wurden; nun beschäftigte aber im Jahre 1750, also nur 4 Jahre später, Joh. Andreas Nothnagel in Frankfurt in seiner Tapetenfabrik auf der Kleinen Eschenheimer Gasse bereits 25 bis 30, nach Gwinner sogar 50 Arbeiter und es scheint gewiss, dass Nothnagel, unabhängig von den Engländern, seine eigenen

Wege gegangen ist, denn während Schorn erwähnt, dass damals die Herstellungsweise der Engländer eine sehr primitive war, und dass die Fabrikate nur geringe Beachtung fanden, wissen wir aus Hüsgen's gleichzeitigen Nachrichten, dass die Nothnagel'schen Tapeten sich eines grossen Rufes erfreuten, ja dass er nicht allein nach „ganz Teutschland, sondern bis nach Cadix hin Geschäfte machte“, sowie dass seiner Fabrik als seltene Anerkennung vom Kaiser Leopold II. der Titel „Kaiserlich privilegirte Nothnagel'sche Fabrik“ verliehen wurde. Die Fabrik blieb bis zum 1. März 1845, also nahezu 100 Jahre, im Besitze der Nothnagel'schen Familie.

Weiteres über diesen Gegenstand findet man in Hüsgen's Nachrichten, sowie in Gwinner's „Kunst und Künstler“, wo auch die Namen einiger früheren „Tapetenmaler“ zu finden sind.

Bezüglich der heutigen Industrie sind anzuführen:

Die im Jahre 1831 in Offenbach gegründete Tapetenfabrik von Jean Jost vorm. A. Walger, welche seit etwa 15 Jahren in Frankfurt etablirt ist und hier mit gutem Erfolg eine neue Industrie ins Leben gerufen hat, nämlich die Herstellung gemalter Gobelins auf eigens zu diesem Zweck gewebten Stoffen.

Ferner die Frankfurter Tapetenfabrik Lebach, Wolff & Co., (10pferd. Dampfmasch.), welche im Jahre 1883 gegründet wurde.

Eine andere dieser Gruppe zugezählte Industrie ist die der Portefeuillewaaren, welche in Frankfurt zu hoher Blüthe gelangt ist. Von Wien aus kam die Fabrikation wohl gleichzeitig nach Frankfurt und dem nahegelegenen Offenbach; während sie sich aber in dem letztgenannten Orte schon seit langer Zeit zu einer Achtung gebietenden Grossindustrie entwickelt hat, datirt der Aufschwung in Frankfurt erst wenige Jahre zurück.

Im allgemeinen wird hier sogen. gute Mittelwaare fabrizirt, doch befassen sich einzelne Fabrikanten ausschliesslich mit Herstellung feinster Qualität und der sogen. Phantasie-Artikel. Mehrere Firmen arbeiten dabei nur für den Export und lassen, ausser in den eigenen Fabriken, die Massenartikel auch in den Dörfern der Umgegend, so namentlich in Fechenheim, Bergen, Oberrad. u. s. w. herstellen.

Es seien aus der grossen Zahl von Firmen nur die folgenden genannt: Peter Berg, Bock & Odenwald, Erlanger & Co., E. Grantz, Heck & Jung, Ludwig Hirschfeld. Hochstädter & Bergmann, J. Kahn & Gunzenhäuser, Otto Müller und Paul Sternberg & Co., dann aber auch für Sattlerwaaren C. A. Bessier und Wilh. Martin, welche zusammen über 500 Arbeiter beschäftigen und einen Jahresumsatz von etwa 2 Millionen Mark erzielen. Die Frankfurter Portefeuille- und Galanteriewaaren sind in gewissen Specialitäten auf dem Weltmarkt durchaus concurrenzfähig und haben ausgedehnten Absatz in Paris, Wien, London, in Holland, Belgien, Italien und Spanien, sowie in den meisten überseeischen Ländern.

Während Offenbach die Fabrikation aller Leder-Galanteriewaaren, speciell diejenige von Albums und Reiseartikeln betreibt, werden hier vorzugsweise Portemonnaies, Cigarren-Etuis, Visites, Mappen u. a. m. hergestellt; der durchschnittliche Wochenlohn eines Arbeiters kommt auf 20—24 M., ein geübter Arbeiter verdient aber auch 6 bis 7 Mark pro Tag.

Den Schluss dieser Abtheilung bildet die Gerberei. Geschichtlich sei darauf hingewiesen, dass die Zahl der Lohgerber (s. Bücher, die Bevölkerung Frankfurts) seit 1387 fast stetig zurückgegangen ist, doch darf man hieraus auf eine Abnahme der Fabrikationsmenge selbst nicht schliessen; das einzige zur Zeit in Frankfurt bestehende Etablissement, dasjenige von Martin May, Darmstädter Landstrasse, verarbeitet jährlich ein Quantum von 25—30,000 Häuten, also wohl zehnmal soviel als ehemals sämmtliche Frankfurter Gerber zusammengenommen.

Die May'sche Gerberei besteht seit 1849 und wurde 1855 an die jetzige Stelle verlegt (30pferd. Dampfmasch., 55 Arb.); als Specialität betreibt dieselbe hier die Herstellung von Vache- und Riemenleder und in der Filiale in Hofheim (Taunus) die Semisch-Leder-Gerberei. Zu erwähnen ist noch, dass zur Heizung der Kessel die Lohe dient, deren Wassergehalt durch Pressen vorher auf 30—40% ermässigt wird.

Wir haben ferner hier noch die Mitteldeutsche Gummiwaaren-Fabrik von Louis Peter, Gartenstr., anzuführen (32pferd. Dampfmasch.), welche sich besonders mit Herstellung von Gummischläuchen und technischen Gummiartikeln befasst.

INDUSTRIE DER HOLZ- UND SCHNITZSTOFFE.

Diese Gruppe ist, soweit sie die Möbelfabrikation anbelangt, bereits in Abschnitt IV eingehend besprochen, es sind hier daher nur einige Firmen nachzutragen.

So haben wir vor Allem als Grossbetrieb die Frankfurter Dampfschreinerei und Parquetfabrik von J. Gassner sen., Friedberger Landstrasse, anzuführen, dann die Bau- und Möbelfabrik von Carl Delkeskamp in Bockenheim und ebendort das Dampfsägewerk von J. Hofmann.

Gleichfalls in Bockenheim befindet sich die Dampfkehlerei von Andreas Bach, welche die Bearbeitung von guillochirten Kehlleisten als Specialität betreibt und dieselben in bedeutender Menge exportirt. Interessant ist die Fabrikation in der Schuhleistenfabrik von Joh. Martin Spenlé, Ziegelhüttenweg; zu erwähnen ist ferner die Stuhlrohrfabrik von H. Förster & Co., die Stockfabrik von R. Underberg, die Bürstenfabrik von F. C. Fück und endlich eine nicht unbedeutende Korkindustrie.

Diese Abtheilung schliesst mit der Strohhutfabrikation, welche hier von einer ganzen Reihe von Firmen in bedeutendem Umfange betrieben wird; wir nennen von denselben insbesondere: Louis Defize, Fichardstrasse; Ernest Janssen, Rotteckstrasse, und L. & M. Mai, Bockenheimer Landstrasse.

BRAUEREI UND MÄLZEREI.

Urkundlich wird in Frankfurt eines Bierbrauers zuerst 1288 Erwähnung gethan (Kriegk, Geschichte von Frankfurt, S. 126), also zu sehr später Zeit, wenn man vergleicht, dass z. B. in Ulm bereits um das Jahr 1255 eine eigene Biersteuer erhoben wurde und dass nachweislich die Verwendung von Hopfen als Würze zum Bier in Deutschland schon im 11. Jahrhundert üblich war.

Nach Büchers Feststellungen gab es 1387 in Frankfurt 4 selbständige „bierbruwer“, nach Kriegk im Jahre 1435 schon 7 Brauereien. Das Frankfurter Bürgerverzeichniss von 1436 erwähnt einen Weber Henne von Ortenberg, „der auch biere machen kan“, und einen „Adam von Schierstein, bierbruwer zum Amelunge“, der zugleich „seiffemecher“ war.

Die erste Brauordnung wird in der Stadtreformation aufgeführt, spätere Brauordnungen erschienen 1630, 1657 und 1719 (Moritz II, S. 293); der erste Zunftbrief wurde am 17. Januar 1594 ausgestellt. Im Jahre 1723 wurde den Bierbrauern eine Lade erlaubt; zum Dank dafür „hielten sie den 1. Junii einen Aufzug bey welchem ihrer 14 einen Schwerdt-Tantz machten, zwey die Fahnen und zwey die Reiffe schwungen“ (Lersner II, S. 677).

An der nördlichen Wand der ehemaligen Dominikanerkirche befindet sich hinter einer Schrankthüre ein reiches Epitaphium mit der Umschrift: „1638. 12 May. Ehrbar und achtbar Thomas Haselbeck Burger und Byrbrever zu Franckfurt in Gott sehlig verschieden“.

Im Jahre 1782 gab es in Frankfurt 26 Brauhäuser (Moritz II, S. 292): „Zufolge der Stadtreformation soll aber die bisherige Anzahl der Brauhäuser nicht weiter vermehret werden, und es giebt daher gegenwärtig mehr Bierbraumeister, als Brauhäuser, wesswegen viele bey den andern Mitmeistern, so dergleichen Brauhäuser innehaben, all ihr Bier um einen gewissen Zins brauen und sodann in ihren Häusern verschenken“.

Trotz dieser Einschränkung und anderweitiger Belästigungen (s. Reichshofrathsbeschluss vom 17. October 1775) hat dennoch das Bierbrauereigewerbe in Frankfurt festen Fuss gefasst, wobei ihm in früherer Zeit wohl das Verbot der Einfuhr fremden Bieres (Rathsverordnungen vom 30. Juni 1696 und vom 31. Juli 1704) zu Statten gekommen sein mag. In den letzten zwei Jahrzehnten hat aber die Bierbrauerei hier einen ungeahnten Aufschwung genommen und ist heute nach ihrem Produktionswerthe unstreitig die bedeutendste Industrie.

Die Bierproduktion, welche im Jahre 1842 nur 38,076 hl betrug, erreichte im Jahre 1873 den zehnfachen Betrag mit 386,296 hl und betrug im Jahre 1885 schon 509,728 hl.

Im Betriebe befinden sich gegenwärtig 20 Brauereien, von welchen 4 zwischen 100,000 und 50,000, 4 zwischen 50,000 und 30,000 und 12 weniger als 30,000 hl Bier pro Jahr erzeugen; ein grosser Theil der Brauereien besitzt eigene Mälzereien, so dass von den benöthigten 240,000 Ctr. Malz ungefähr 180,000 Ctr. hier produzirt werden können.

Der Werth des im Jahre 1885 hier erzeugten Bieres beläuft sich annähernd auf 9,200,000 M., die Anzahl der in dieser Industrie beschäftigten Arbeiter wird mit 800 angegeben, die

im Betriebe befindlichen Dampfmaschinen umfassen nahezu 500 Pferdekräfte; an Braumalzsteuer und Uebergangsabgabe wurden im vergangenen Jahre 580,995 M. erhoben.

Vor ungefähr 20 Jahren begannen einzelne Brauereibesitzer die Sudhäuser oder auch die ganze Brauerei auf ihre Keller hinaus zu verlegen, und so kommt es, dass heute auf dem, südlich von Frankfurt gelegenen und hierzu besonders geeigneten Mühlberg wohl die Hälfte aller Braustätten ihren Platz gefunden hat.

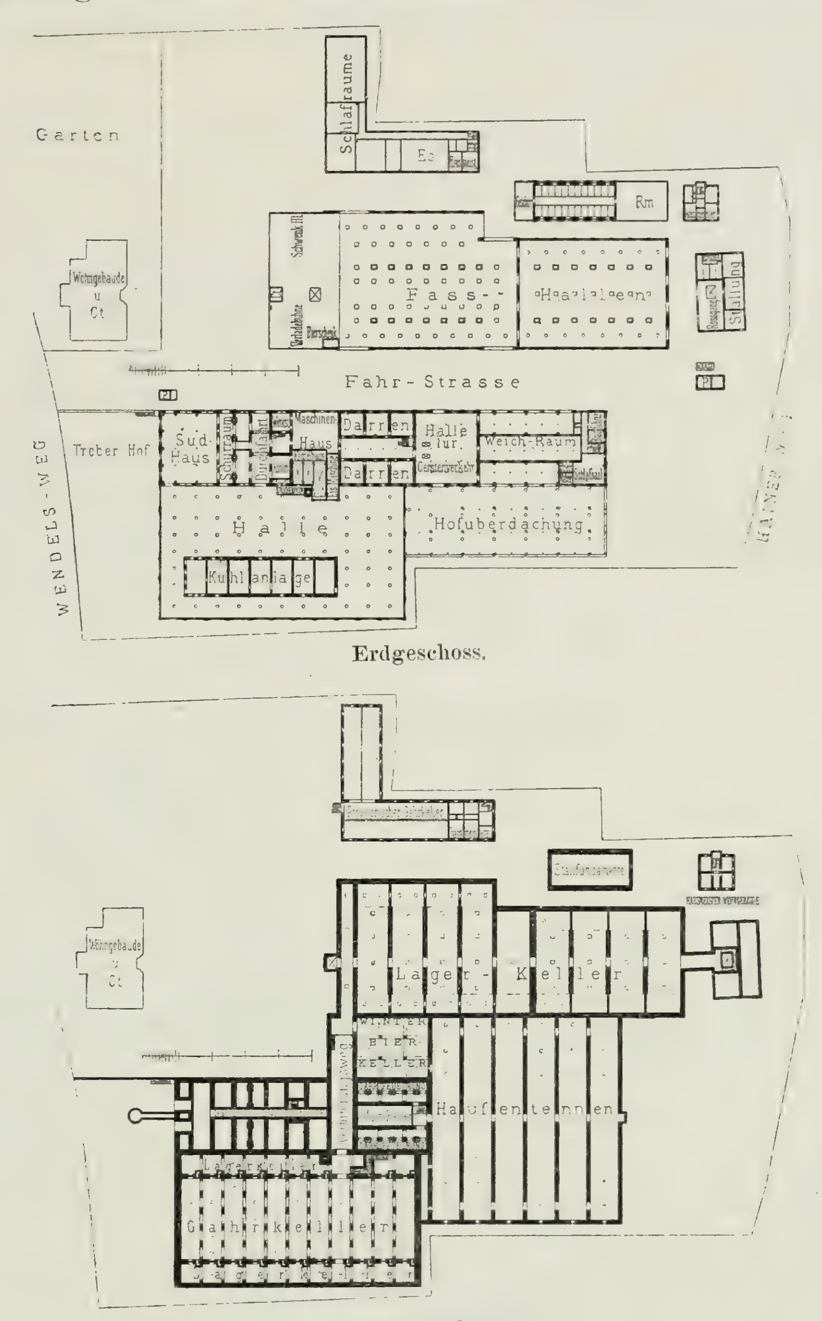
Innerhalb der Stadt selbst befinden sich nur noch die Brauerei und Mälzerei zum Essighaus — eine der ältesten — von Fritz Eurich, dann in der Klostergasse das Brauhaus von Leschhorn's Nachf., und auf der Rechneigrabenstrasse dasjenige von J. J. Müller; die zugehörigen Keller liegen jedoch ausserhalb der Stadt.

Die Brauerei von J. G. Henrich, an der Neuen Zeil belegen, benutzt ihre geräumige Anlage nur noch zu Mälzereizwecken, während die Brauerei selbst schon 1866 zu den Kellern auf den Sachsenhäuser Berg verlegt wurde. Die Henrich'sche Brauerei ist die älteste Grossbrauerei in Frankfurt; sie datirt aus der Mitte der dreissiger Jahre und wurde 1845 für Dampfbetrieb umgeändert; hier arbeitete die erste Maischmaschine nach englischem Vorbild, auch kam hier die erste Dickmaischpumpe zur Verwendung. 1846 wurde die erste eiserne Doppeldarre, welche noch heute besteht, gebaut und von Buderus Söhne das erste gusseiserne Kühlschiff aufgestellt; aus der Mitte der sechziger Jahre stammt das erste Sudhaus auf den Kellern.

Im Innern von Sachsenhausen befinden sich noch 3 Braustätten, deren älteste die von J. H. Bauer jun. in der Schulstrasse ist; am eisernen Steg liegt das Sudhaus von Franz Bär und an der alten Brücke das Rodenhausen'sche, in welchem jetzt die Brauerei von F. S. Gellert Wwe. siedet; auch diese Brauereien haben ihre Gähr- und Lagerkeller auf dem Berge.

Auf dem Sachsenhäuser- oder Mühlberg befinden sich nebeneinanderliegend zehn Brauhäuser und in dem Berg selbst die umfangreichen Kellereien von 16 Braufirmen; der auf dieser Fläche investirte Werth wird auf 20 Millionen Mark veranschlagt. Von Osten nach Westen beginnend findet man zunächst an der Offenbacher Landstrasse den von J. G. Henrich 1837 erbauten Felsenkeller, sodann zwischen Wendelsweg und Hainer-

weg das grossartige Etablissement der **Frankfurter Bierbrauerei-Gesellschaft**, dessen interessante Grundrisse nachstehend dargestellt sind. Die Grundlage zu diesem Etablissement



Grundrisse der Frankfurter Bierbrauerei-Gesellschaft (vorm. H. Henninger & Söhne).

gab Johann Stein, der im Jahre 1857 eine für die damalige Zeit mustergiltige Brauerei und Mälzerei an der Allerheiligenstrasse errichtete und 1867 einen grossen Gährkeller mit Obereis anlegte. In verhältnissmässig kurzer Zeit brachte er seine Brauerei

auf eine solche Höhe, dass er Anfangs der siebziger Jahre zu der Neuanlage auf dem Mühlberg schreiten konnte. Stein starb jedoch schon 1873 und Heinrich Henninger vollendete in den Jahren 1874 und 1875 die Anlage, welche in einheitlicher Durchführung nach den Plänen des Ingenieurs A. Bader durch die Architekten Schaffner und Albert erbaut und von der Firma Engelhardt & Co. in Fürth eingerichtet wurde. Im Jahre 1885 ist die Anlage bedeutend erweitert und für die Keller eine Linde'sche Kühlung eingeführt worden.

An den Hainerweg grenzen noch die Brauereien von G. H. Bader und Ph. Kempff, sowie die Kellereien von J. H. Bauer jun. und F. S. Gellert Wwe.

Vom Hainerweg bis zur Darmstädter Landstrasse durchreichend, liegt die grosse Brauerei von J. G. Henrich; die erste Eisgrube zur Kühlung des Lagerkellers wurde auf dieser Brauerei im Jahre 1843 angelegt, auch sind schon 1848—49 sämmtliche Keller mit Eisvorrichtungen versehen worden.

Neben und an der Darmstädter Landstrasse liegt die Grossbrauerei von J. J. Jung Erben. Im Jahre 1872—73 wurde das im „Reichsapfel“ an der Friedbergerstrasse belegene alte Sudhaus von Jacob Jung verlassen und das Geschäft siedelte in das neue Etablissement über, welches, ursprünglich vom Civil-Ingenieur Bader aus Fürth hergestellt, im Jahre 1886 durch Zukauf der alten Stein'schen Keller und durch Herstellung von Darren und Silo-Anlagen nach den Plänen des Ingenieurs Langeloth bedeutend vergrössert worden ist.

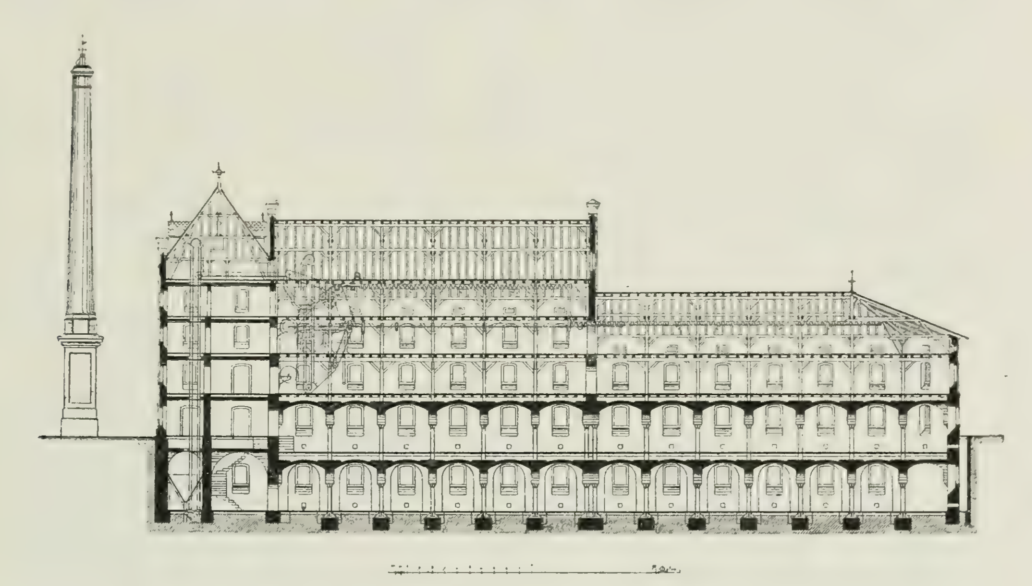
Auf der östlichen Seite der Darmstädter Landstrasse befinden sich die Gähr- und Lagerkellereien der Binding'schen Brauerei-Gesellschaft, sowie die Keller der Brauereien von Fritz Eurich, Justus Reutlinger und Franz Baer. Der daselbst liegende ehemalige Lindheimer'sche Keller ist an die Binding'sche und der früher Kissel'sche Keller an die Kempff'sche Brauerei verpachtet.

Auf der westlichen Seite liegen die Keller von Leschhorn's Nachfolger, die Brauereien von Gräff & Seeger, G. H. Schreiner und Matthäus & Freyeisen; die letztgenannte ist nach den Plänen des Ingenieurs Ferd. Scheib erst in den letzten Jahren entstanden.

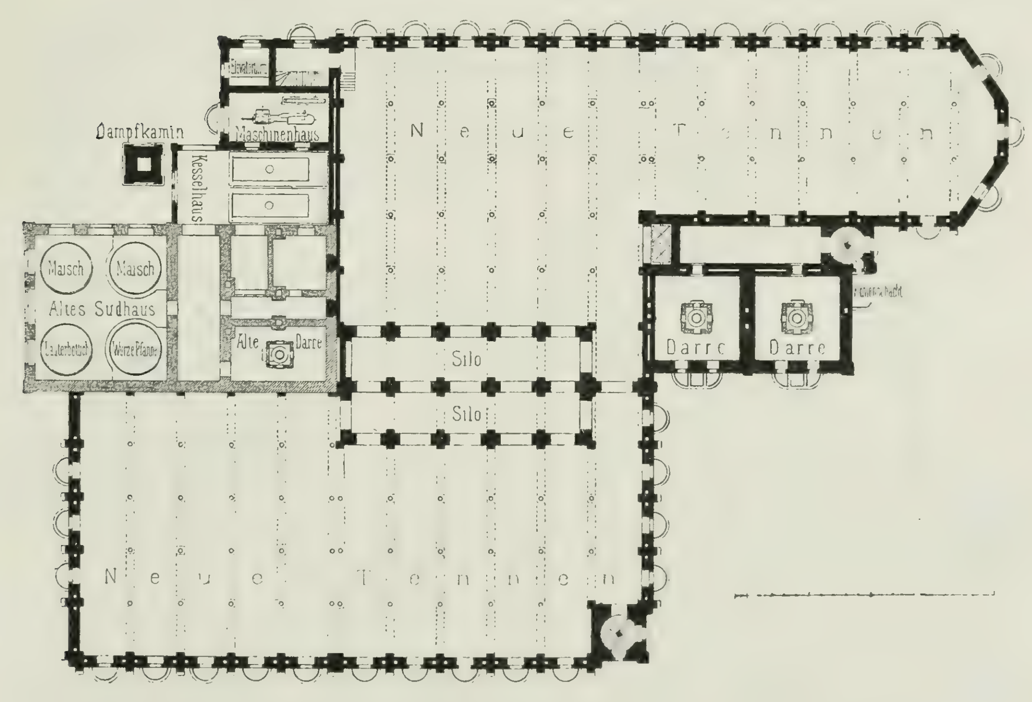
Zwischen Darmstädter Landstrasse und Grethenweg liegt die nach den Plänen des Ingenieurs Bader in den Jahren 1873

und 1874 einheitlich ausgeführte Grossbrauerei von Fritz Reutlinger.

Sodann folgt das grossartige Etablissement der Binding'schen Brauerei-Gesellschaft, welches sich, über drei



Mälzerei-Anlage der Binding'schen Brauerei-Gesellschaft: Querschnitt.



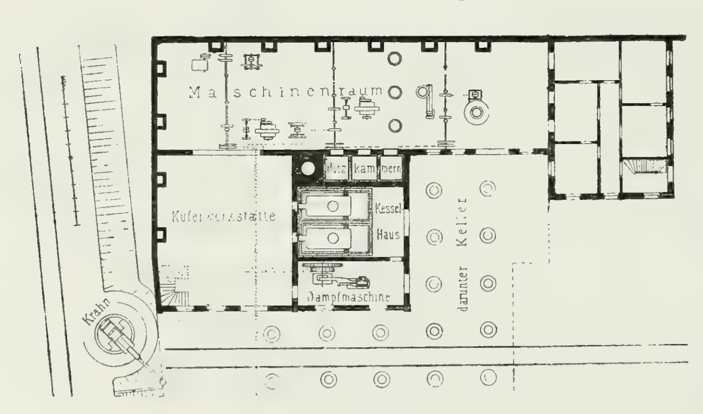
Mälzerei-Anlage der Binding'schen Brauerei-Gesellschaft: Grundriss.

Strassen durchgreifend, bis an den Grethenweg erstreckt. Aus der ehem. E. Glock'schen Brauerei am Garküchenplatz (1870) und der A. Schneider'schen Brauerei an der Darmstädter Landstrasse

(1880) entwickelte sich unter Conrad Binding im Laufe von 16 Jahren die jetzige Anlage, welche seit 1884 im Besitz einer Actiengesellschaft ist. Von der zugehörigen, im vorigen Jahre nach den Plänen des Ingenieurs Langeloth erbauten Mälzerei-Anlage ist vorstehend Querschnitt und Grundriss dargestellt.

Auf dem Röderberg liegt die Brauerei und Mälzerei der Oberländer'schen Bierbrauerei-Actiengesellschaft (früher Gross & Oberländer), welche im Anfang der siebziger Jahre vom Brauereibesitzer Schwager erbaut und von der Maschinenfabrik C. Ranke Söhne eingerichtet worden ist. Endlich befindet sich in Oberrad die Brauerei und Mälzerei von Joh. Nic. Stern Wwe., eine ebenfalls in stetiger Entwickelung begriffene Anlage.

Zu erwähnen bleibt hier noch, als der Brauindustrie nahe verwandt, die am Fusse des Mühlbergs, an der Mörfelder Landstrasse, liegende Mälzerei von Heinrich Wellhöfer mit einer Leistungsfähigkeit von 10,000 Ctr. pro Jahr, welche an die Brauerei von Fritz Eurich verpachtet ist, und endlich die auf demselben Terrain belegene Fassfabrik von Heinrich Wellhöfer, in welcher Pressionsfässer, Lagerfässer und Gährbottiche hergestellt werden. Zur Zeit wird in diesem Etablissement für eine Eltviller Firma ein Weinfass gearbeitet, welches in seiner Grösse an das berühmte Heidelberger Fass erinnert; es erhält einen Fassungsraum von 1400 hl und soll im October d. J. zur Ablieferung gelangen.



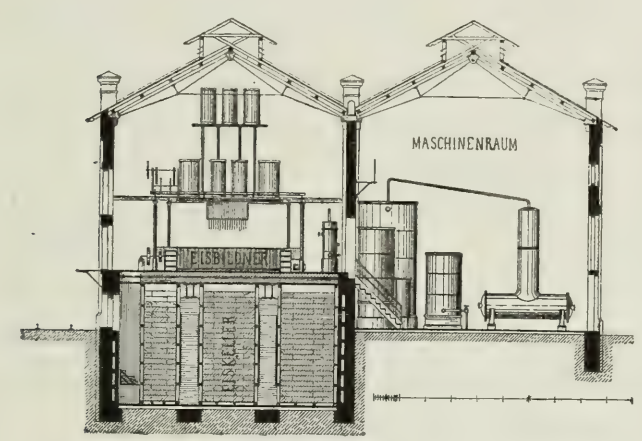
Fassfabrik Wellhöfer: Grundriss.

Die letzterwähnte Mälzerei wurde 1885, die Fassfabrik 1886 nach den Plänen des Ingenieurs Langeloth erbaut; beide Etablissements sind an die Geleise der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn angeschlossen. Der Grundriss der Fassfabrik ist vorstehend dargestellt.

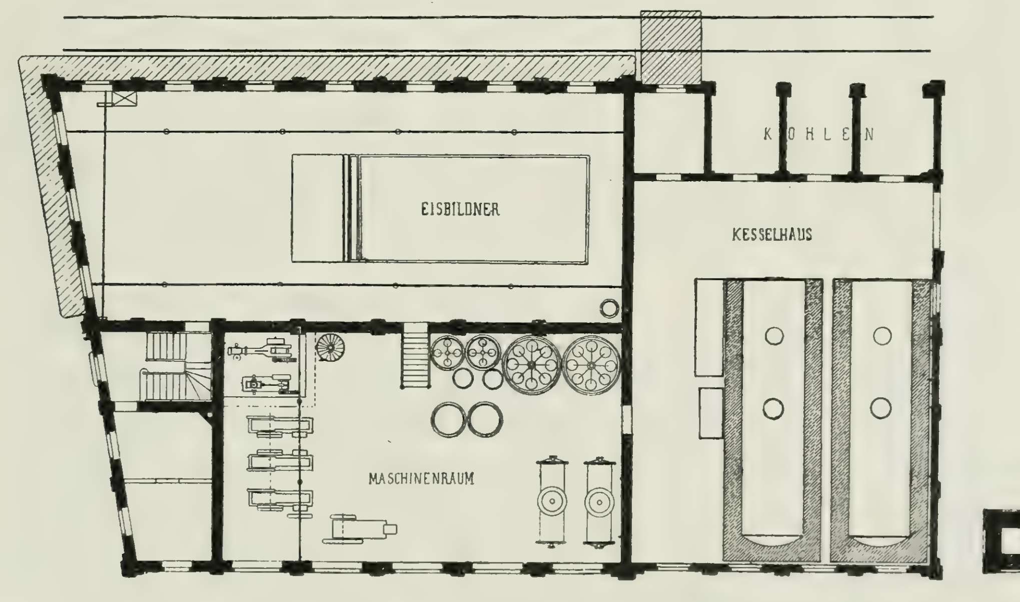
EISKELLER UND EISBEREITUNG.

Die Eiskeller sind, soweit sie mit der Brauindustrie in Verbindung stehen, bereits erwähnt. Zur Herstellung von Kunsteis in grösserem Maassstab dient die im Jahre 1883 errichtete Frankfurter Krystalleis-Fabrik an der Mainzer Landstrasse.

Diese Fabrik, von welcher Querschnitt und Grundriss hier mitgetheilt werden, arbeitet nach dem Kropff'schen System (Absorbtion) und stellt das Eis aus destillirtem Wasser dar, zu dessen Erzeugung 2 Dampfkessel von je 100 qm Heizfläche vorhanden sind. Die Produktion beträgt ca. 600 Ctr. Klareis in 24 Stunden, ausserdem werden auch Eisflaschen (Carafes frappées) gefertigt.



Frankfurter Krystalleis-Fabrik: Querschnitt.



Frankfurter Krystalleis-Fabrik: Grundriss.

Die Lage der Fabrik, direct an den Gütergeleisen der Hess. Ludwigs-Bahn, ermöglicht den Versandt von Eis in Waggonladungen, wie dies auch im Jahre 1884 nach Baden, Bayern und Hessen geschah.

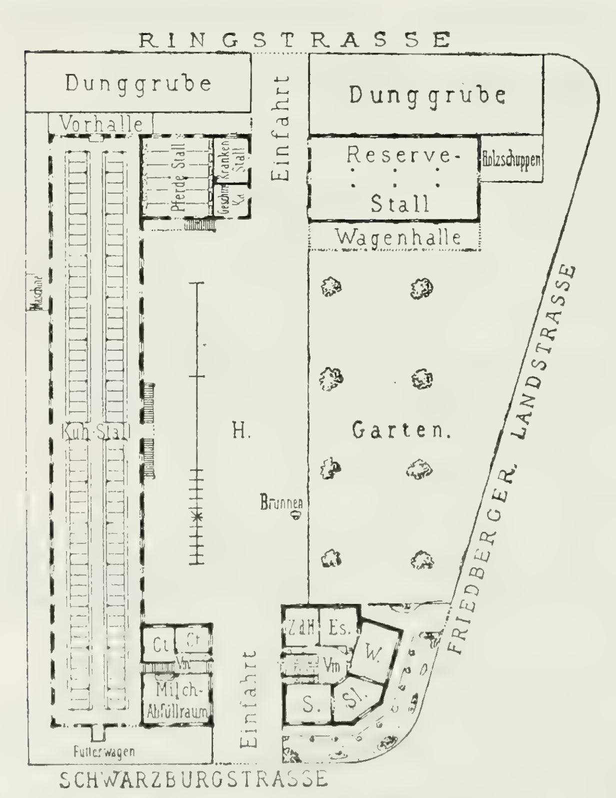
Eine kleinere Anlage für Herstellung von künstlichem Eis nach dem System Linde (Compression) ist in Bockenheim von

J. F. W. Haack errichtet. Die Kühlanlage, welche die Stadt nach dem gleichen System im Grossvieh-Schlachthause angelegt hat, ist auf Seite 248 beschrieben. Weitere Kühlanlagen befinden sich bei den vorbenannten Grossbrauereien, bei einigen Metzgern u. a. m.

NAHRUNGS- UND GENUSSMITTEL.

Von den übrigen Industrieen, welche sich mit der Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln befassen, sei zunächst die in den Jahren 1810 bis 1813 im Deutschordenshause betriebene Zuckersiederei erwähnt; zur Zeit befinden sich drei grössere Zuckerfabriken in der näheren Umgebung Frankfurts.

Die Chocoladenfabrik von Gebr. de Giorgi, Bleidenstrasse, wurde 1778 gegründet und erhielt bereits 1787 von dem damaligen Kurfürsten und Erzbischof von Mainz ein besonderes Privilegium. Sie liefert Chocolade, Cacao und Cacaopräparate in feiner und feinster Qualität, welche auch ausserhalb Deutschlands Anerkennung gefunden haben.



Frankfurter Milchkur-Anstalt: Grundriss.

Die Fabrikation von künstlichem Mineralwasser wird in grösserem Umfang in der Fabrik von Dr. Struve & Soltmann (Dr. Th. v. Fritsche), Eschenh. Anl., betrieben.

Die Frankfurter Dampfmolkerei von L. Wissmann, Schweizerstrasse, arbeitet mit einer 10pferd. Dampfmasch. und zwei Centrifugen, welche pro Stunde je 500 l Milch entrahmen.

Die Frankfurter Milchkur-Anstalt wurde im Jahre 1877 eröffnet und befindet sich seit 1879 in dem jetzigen, beistehend im Grundriss dargestellten Gebäude. Der Betrieb der Anstalt wird durch eine Commission des hiesigen ärztlichen

Vereins überwacht. Die Kühe, welche sämmtlich dem Toggenburger Schlage angehören, werden das ganze Jahr hindurch mit Trockenfutter ernährt.

Nähere Angaben über den Betrieb finden sich in dem öfter angeführten Werk „Frankfurt a. M. in seinen hygienischen Verhältnissen und Einrichtungen 1881".

Die Frankfurter Margarin-Gesellschaft (Margarinfabrik), Friedberger Landstrasse, wurde 1872 gegründet, ist also das älteste derartige Etablissement Deutschlands, gleichzeitig aber auch das bedeutendste: 20pferd. Dampfmasch., über 100 Arb., 8 Margarinpressen, 10 Mühlen u. s. w. Zur Lagerung des Fabrikats dienen 6 mächtige Behälter aus carrarischem Marmor, von denen einige bis zu 300 Ctr. Fassungsraum haben. Das Rohmaterial wird in 20 auswärts angelegten Schmelzereien gewonnen, welche das Schlachtfett aus etwa 50 Städten verarbeiten. Die Jahresproduktion beläuft sich auf 60—80,000 Ctr., welche in Deutschland, England und dem hohen Norden Absatz finden.

Die den Schluss dieser Gruppe bildende Tabakfabrikation war einst in Frankfurt von grosser Bedeutung; sagt doch Müller in seiner Beschreibung Frankfurts vom Jahre 1747 S. 201: „Nachdeme der Taback allenthalben Mode worden, hat man auch angefangen, verschiedene Tabacks-fabriquen in Frankfurt zu errichten, darinnen so viel Rauch- und Schnupf-Taback verfertiget wird, da man glauben solte, nur alleine damit viele Lande versehen zu können".

Der Handlungs-Adress-Kalender von 1784 führte noch 7 Tabak- und 3 Schnupftabakfabriken auf; heutzutage besteht in Frankfurt selbst eine nennenswerthe Tabakindustrie nicht mehr; es sind in derselben insgesammt nur 64 Personen beschäftigt, während in Hanau und Offenbach noch viele Hunderte von Arbeitern in der Tabak- und Cigarrenfabrikation lohnende Beschäftigung finden.

BEKLEIDUNGS-GEWERBE.

Die Putzmacherei steht, wie allerorts bekannt, in Frankfurt auf hoher Stufe; der gute Geschmack, mit dem sich die Frankfurterinnen kleiden, wird von allen Reisenden, die Frankfurt berühren, selbst von französischen Schriftstellern, rückhaltlos anerkannt.

In Frankfurt besteht auch eine so ausgedehnte Industrie der Confectionsbranche, wie wohl in keiner anderen Stadt von gleicher Einwohnerzahl. Die hiesigen Geschäfte arbeiten dabei nicht nur für die Stadt und deren Umgebung, sondern bis nach Dresden, Berlin und München, ja einzelne grosse Firmen haben ständige Kunden in Paris und London; viele deutsche Höfe sind seit langen Jahren gewohnt, die reichsten Toiletten und auch ganze Ausstattungen in Frankfurt zu bestellen.

Immerhin kann hier von einer Grossindustrie in der Damenkleider-Confection nur insofern die Rede sein, als von den 8 ersten Firmen jede zwischen 20 und 60 Arbeiter und Arbeiterinnen beschäftigt; der gesammte Jahresumsatz übersteigt, selbst in ungünstigen Jahren, 1 Million Mark.

Bezüglich der Herrenkleider-Confection sind hingegen einige Firmen zu nennen, welche sich mit Massenfabrikation beschäftigen, und, wie z. B. Jacob Kopp Söhne (Gasmotor, 5—600 Arb.) ausschliesslich für den Export, insbesondere nach Frankreich, der Schweiz, Südamerika u. s. w. arbeiten; ferner Bender & Gattmann u. a.; der Werth der Jahresproduktion dürfte etwa 3 Millionen Mark betragen.

Sodann fällt in diese Gruppe die Schuhwaarenfabrik von Otto Herz & Co., welche in technischer Beziehung mehr Stoff zur Besprechung bietet. Diese Fabrik wurde 1860 in Mainz gegründet, siedelte 1871 nach Frankfurt über und war die erste auf dem Continent, welche den Grossbetrieb mit amerikanischen Schuhmaschinen einführte; diese Maschinen wurden damals nur gegen hohe Licenzgebühren geliefert, während sie heute sämmtlich auch in Deutschland hergestellt werden.

Die Fabrik beschäftigt durchschnittlich 400 Arbeiter (10pferd. Dampfmasch.) und hat allein 11 Sohlen-Nähmaschinen im Betrieb; in der Filiale in Oberursel i. T., welche mit Wasserkraft arbeitet, werden insbesondere die Schuhobertheile und die Leisten hergestellt. Die Jahresproduktion beläuft sich auf ca. 150,000 Paar Schuhe guter Qualität im Werthe von 1½ Millionen Mark. Das Absatzgebiet umfasst Deutschland, die Schweiz u. s. w., ferner Südamerika und Australien.

Den Schluss dieser Abtheilung bildet die Hasenhaarschneiderei, die im Jahre 1865 (Handelskammerbericht) noch durch 5 Firmen vertreten war, welche über 1000 Arbeiter beschäftigten, pro Jahr ca. 4 Millionen Hasen- und Kaninchenfelle

verarbeiteten und einen Gesammtumsatz von nahezu 2 Millionen Gulden erreichten; seither hat, in Folge verschiedener Ursachen, die Zahl der Hasenhaarschneidereien in Frankfurt stetig abgenommen und das Adressbuch für 1886 nennt nur noch ein Etablissement, dasjenige von C. F. Donner (Fischerfeldstrasse). Diese Fabrik besteht bereits seit Anfang dieses Jahrhunderts und führte zuerst (1859) den Maschinenbetrieb ein; sie besitzt eine 70pferd. Zwillings-Dampfmasch., 20 Schneid- u. 10 Blasmaschinen. In der Fabrik werden etwa 140 Personen mit dem Beizen, Blasen etc. beschäftigt, während das Schneiden der Haare selbst in den umliegenden Dörfern von mehreren hundert Arbeitern und Arbeiterinnen besorgt wird. Der jährliche Verbrauch an Hasenfellen in dieser einen Fabrik beläuft sich auf 1—1½ Millionen, während gleichzeitig mehrere Millionen Felle von zahmen und wilden Kaninchen verarbeitet werden. Das Absatzgebiet umfasst nahezu sämmtliche europäische Staaten, Nordamerika, Brasilien und Australien.

BAUGEWERBE.

Die in der preussischen Statistik folgende Gruppe der Baugewerbe hat in dem Abschnitt VI dieses Werkes, soweit sie die zur Verwendung gelangenden Baumaterialien betrifft, eingehende Behandlung erfahren; eine Aufzählung der in dieser Gruppe thätigen Baufirmen dürfte hier kaum erwartet werden.

SCHRIFTGIESSEREI UND HOLZSCHNEIDEREI.

Die Schriftgiesserei, welche kurz nach ihrem Entstehen in Frankfurt zu hoher Blüthe gelangte, bildet auch jetzt wieder einen Glanzpunkt der hiesigen Industrie.

Als erster Schriftgiesser in Frankfurt muss (Gwinner, S. 51 ff.) Christian Egenolff, geb. 1502, gelten, der auch die erste ständige Buchdruckerei hier errichtete. Von ihm bezogen die meisten damaligen deutschen Officinen ihre Typen.

Hüsgen (1780) sagt in den schon erwähnten „Nachrichten von Frankfurter Künstlern“ S. 18: „da aber bekant ist, dass die Buchdrucker in den damahligen Zeiten gröstentheils auch Formschneider gewesen sind, so will dadurch nur anmercken, dass in der Mitte des sechzehenden Jahrhunderts, unter den

Druckern mehrere Formschneider hier müssen gelebt haben, als ich aus Mangel der Nachricht anzuführen im Stande bin".

Dieser „Mangel der Nachricht" gilt — wie bei der Natur des Fabrikates leicht erklärlich — auch für die spätere Zeit; bekannt ist immerhin, dass sowohl des jüngeren Egenolff Schwiegersohn Jacob Sabon (daher „Sabon" als Bezeichnung einer Schriftgattung) als auch dessen Zeitgenossen Sigmund Feyerabend und Peter Brubach ausgezeichnete Schriftgiesser waren; eine Tochter Sabon's heirathete den Johann Luther, den Stifter einer Schriftgiesserei die über 250 Jahre in Frankfurt im Hause „Zum alten Frosch" geblüht hat, und unter dem Namen Lutherische Schriftgiesserei noch in dem Frankfurter Mercantil-Schema von 1771 neben 3 anderen Schriftgiessereien: F. W. Schröter, J. Becker und J. H. Brenzler aufgeführt ist.

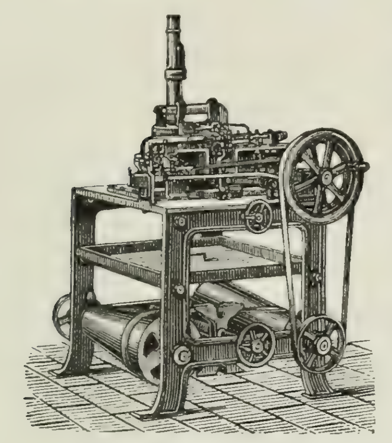
Zu einem eigentlichen Grossbetrieb gelangte die Schriftgiesserei in Frankfurt erst Ende der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts; sie ist seitdem in gedeihlicher Weiterentwickelung derart fortgeschritten, dass Frankfurt in der Leistungsfähigkeit heute alle anderen deutschen Städte, selbst Berlin und Leipzig weit übertrifft.

Die älteste hiesige Schriftgiesserei und derzeit wohl die bedeutendste auf dem ganzen Festlande, ist diejenige von Flinsch (Eiserne Hand No. 12), welche 1828 von Fr. Dresler und Rost-Fingerlin gegründet wurde und jetzt mit 25pferd. Dampfkraft arbeitet und 170 Leute beschäftigt. Typen von Flinsch findet man in ganz Europa, Amerika, Australien, Japan, Sibirien u. s. w. Die Firma geniesst einen Weltruf, sowohl für ihre Originalerzeugnisse (Stempel) wie für den eigentlichen Guss.

Die Bauer'sche Giesserei (Kramer & Fuchs), Bockenheimer Landstrasse, ist gleichfalls ein Etablissement ersten Ranges. Sie liefert als Specialität sogen. Brodschriften (Zeitungs- und Werkschriften), sowie courante Titel- und Zierschriften und baut in eigener Werkstätte, unter Leitung des Erfinders die bekannte Bauer'sche Completmaschine „Universal" (Patent Hepburn), von welcher wir nachstehend eine Abbildung geben.

Die sogen. Completmaschine verrichtet bei einer täglichen Leistung von 50,000 Buchstaben selbstthätig alle zur Herstellung der Typen nothwendigen Arbeiten, das Giessen, Abbrechen des Angusses, Schleifen, Aufsetzen und Fertigmachen und zwar mit einer Exactheit, welche bisher nicht zu erzielen war. Diese

Completmaschinen haben sich rasch in Deutschland, Oesterreich, Russland, Norwegen, Amerika u. s. w. Eingang verschafft. In dem hiesigen Etablissement der Firma sind derzeit 18 solcher Maschinen in Betrieb, es beschäftigt bei einer 8pferd. Dampfmaschine etwa 100 Arbeiter und besitzt neuerdings auch eine Filiale in Barcelona.


Completmaschine der Bauer'schen Schriftgiesserei.

Die nächstgrösste Giesserei ist diejenige von Benjamin Krebs Nachfolger (H. F. L. Poppelbaum), Querstrasse (Gasmotor, 80 Arb.), welche durch correcten Schnitt und sauberste Ausführung ihrer Schriften gleichfalls sehr bekannt ist: endlich sind noch zu erwähnen: die Schriftgiessereien von Ludwig & Mayer, die Rohm'sche Giesserei, diejenigen von J. L. Hochstadt und von J. Ch. D. Nies.

Als ein Beweis der hohen Stufe, auf welcher diese Industrie in Frankfurt steht, darf noch die Thatsache angeführt werden, dass die auswärtigen Schriftgiessereien zum grossen Theil darauf angewiesen sind, Matrizen couranter Brod- und Titelschriften, ihres modernen und exacten Schnittes wegen aus Frankfurt zu beziehen und von Alters her mit Vorliebe sich mit Frankfurter Arbeitern versorgen.

Die Holzschneiderei, welche in der preussischen Statistik dieser Abtheilung zugezählt ist, fällt in den Abschnitt IV dieses Werkes; es wären hier als Grossbetriebe anzuführen: die Xylographische Anstalt und Zinkätzerei von C. Closheim, welche derzeit 24 Arbeiter beschäftigt, und die Formenstecherei von Albert Graul, welche sich mit Herstellung der Formen für den Druck von Tapeten, Wachstuch u. s. w. befasst; letztere arbeitet mit einem Gasmotor und 45 Arbeitern und exportirt den grössten Theil der Walzen und der platten Formen nach Amerika.

BUCH- UND KUNSTDRUCK.

Die Geschichte des Buchdrucks in Frankfurt ist mit der Entwickelungsgeschichte der Buchdruckerkunst im allgemeinen innig verknüpft; die auf diesem Gebiet vorhandene umfangreiche

Literatur lässt hier ein näheres Eingehen durchaus entbehrlich erscheinen. Wir wollen daher nur auf zwei interessante Schriften hinweisen, welche auf neueren archivalischen Forschungen beruhen und vom hiesigen Alterthumsverein in den letzten Jahren herausgegeben wurden: die Arbeit von Dr. Grotefend über Egenolff und diejenige von Dr. Pallmann über Feyerabend.

Als Einleitung zu dieser Abtheilung mag kurz erwähnt sein, dass die erste Buchdruckerordnung für Frankfurt auf Veranlassung von Sigmund Feyerabend am 5. März 1573 erlassen wurde, nachdem der Entwurf zu derselben schon am 22. April 1563 dem Rath vorgelegt worden war.

Die zweite Buchdruckerordnung vom 12. März 1588 (abgedruckt in der Pallmann'schen Schrift) lautet in dem vorletzten Absatz: „Vnd zum beschluss damit ihrer der Trucker nitt zuuiel werden, hatt sich ein Erbarer Rath entschlossen, keine Trucker oder deren Verleger mehr alhie zu duldenn, alss die Jenigen so vff diese Stundt alhie wohnen vnnd burger sindt.“

Heute hat Frankfurt (nach dem Adressbuch von Klimsch) 79 Buchdruckereien und Steindruckereien, welche, vom Zeitungsdruck abgesehen, hauptsächlich für den geschäftlichen Verkehr arbeiten. Im Vergleich zu der grossen Zahl und der Leistungsfähigkeit der Officinen (16 Dampf- und 22 Gasmasch. mit zusammen nahezu 300 Pferdekräften) ist der Druck von Werken jetzt nicht mehr von Bedeutung. Es hat dies in der geringen Verlagsthätigkeit Frankfurts seinen Grund, welche ehemals so bedeutend war, dass noch bis zum Ende der vierziger Jahre hier regelmässige Messabrechnungen der grössten deutschen Firmen stattfanden.

Infolge ungünstiger Geschäftsverhältnisse mussten in den Jahren 1849—50 mehrere der ältesten hiesigen Verlagsfirmen ihre Thätigkeit einstellen und es trat damals an die Stelle Frankfurts Stuttgart, dessen Bedeutung seitdem stetig gewachsen ist.

Es wird, um einen Ueberblick über die Thätigkeit der hiesigen Druckereien zu geben, genügen, wenn nachstehend die grösseren derselben einzeln aufgeführt werden.

Wir beginnen mit der Firma August Osterrieth, welche 1831 gegründet wurde und gegenwärtig nahezu 200 Arbeiter beschäftigt; sie befasst sich mit allen in das graphische Fach einschlagenden Arbeiten und leistet Hervorragendes im Kunst- und Farbendruck, sowie in der Herstellung von Werthpapieren.

Auch das vorliegende Buch ist in der Osterrieth'schen Officin gedruckt und es sei gestattet, an dieser Stelle die Verdienste der Firma bei Herstellung des Werkes „Frankfurt und seine Bauten“ in vollem Maasse anzuerkennen.

B. Dondorf, Buch-, Stein- und Kupferdruckerei, gegr. 1828, (250 Arbeiter), geniesst einen Weltruf für feinste Luxuspapiere, Spielkarten u. s. w.; C. Naumann, Buch- und Steindruckerei, besteht seit 1820, (90 Arbeiter), befasst sich insbesondere mit Herstellung von Werthpapieren; E. G. May Söhne, Buch- und Steindruckerei seit 1845, (80 Arbeiter), fertigt insbesondere religiöse Bilder, Luxuspapiere u. dergl. m. Philipp Frey & Co. (1844) und Gerhard Blümlein & Co. (1864) liefern hauptsächlich Nachahmungen von Photographien in Steindruck. C. L. Wüst, gegründet 1811, befasst sich mit der Fabrikation von Spielkarten. J. C. Metz, J. Maubach & Co., Conrad Haas und Reinhold Baist liefern als Specialität Plakate, Etiquetten u. a. m. J. C. Berke & Co., Luxuspapiere; Morstadt, Schrodt & Co., feine Farbendrucke, biblische Bilder u. dergl. m.; Werner & Winter, Steindruckerei, wissenschaftliche Werke. Ludwig Ravenstein, geographisch-lithographische Anstalt von hervorragender Bedeutung.

Ferner sind zu nennen die Buchdruckereien von: Mahlau & Waldschmidt, C. Adelmann, Gebr. Fey u. a. m.

Zum Schluss sei bemerkt, dass bezüglich des Zeitungsdruckes Frankfurt mit 8 Rotationsmaschinen (für die 4 grösseren Tagesblätter) den zweiten Platz in Deutschland nach Berlin (19 Maschinen) einnimmt, dann folgen Leipzig und Hamburg mit je 7, Stuttgart mit 6, München und Breslau mit 5 Rotationsmaschinen (Klimsch 1883).

Die drei hiesigen Lichtdruckereien von Alois Mayer & Co. Nachf. (C. F. Fay), Kühl & Co. und Fr. Hemsath beschäftigen zusammen 7 Schnell- und 10 Handpressen. Die erstgenannte Firma lieferte die Lichtdrucktafeln für dieses Werk; die in letzterem mit A. G. bezeichneten Zinkätzungen sind in der rühmlichst bekannten Anstalt von Angerer & Göschl in Wien hergestellt.

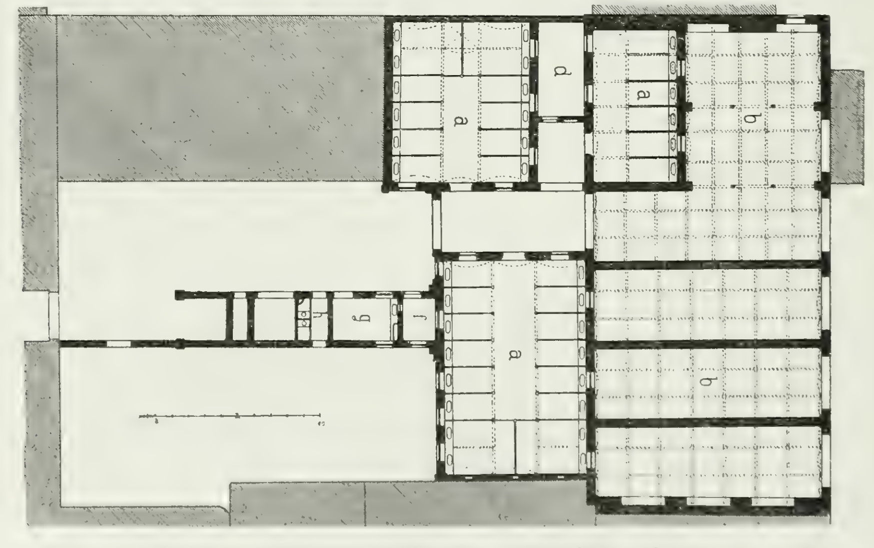
VERKEHRSGEWERBE.

Der in diese Abtheilung gehörende Eisenbahnbetrieb, sowie derjenige der elektrischen Bahn und der Pferdebahn haben

in Abschnitt V dieses Buches ausführliche Erörterung gefunden; es sind desshalb hier nur bezüglich des Post- und Telegraphen-Verkehrs einige Angaben nachzutragen (Handelskammerbericht für 1885), welche die Bedeutung Frankfurts in dieser Beziehung erkennen lassen.

Es beliefen sich im Jahre 1884 pro Kopf der Bevölkerung die Post- und Telegraphengebühren in Frankfurt auf 26,08 M.; es folgt in der Reihe der andern deutschen Städte Mannheim mit 18,74 M., Leipzig mit 17,81 M., Berlin mit 15,35 M. u. s. w. Der Briefverkehr ergab für Frankfurt gleichfalls die höchste Ziffer mit 111,15 Stück, dann folgt Berlin mit 106,97, Mannheim mit 95,40 und Köln mit 91,90. Bezüglich der Postanweisungen nimmt Mannheim mit 564,82 M. den ersten, Frankfurt mit 442,75 M. den vierten Platz ein. Hingegen steht bezüglich der Anzahl der aufgegebenen und eingelaufenen Telegramme wieder Frankfurt an der Spitze; es entfallen nämlich pro Kopf in Frankfurt 4,08 aufgegebene Telegramme, in Mannheim 2,62, Hamburg 1,96, Berlin 1,83, dagegen an eingegangenen Telegrammen auf Frankfurt 4,34, auf Mannheim 3,11, Hamburg 2,16, Berlin 1,37 u. s. w.

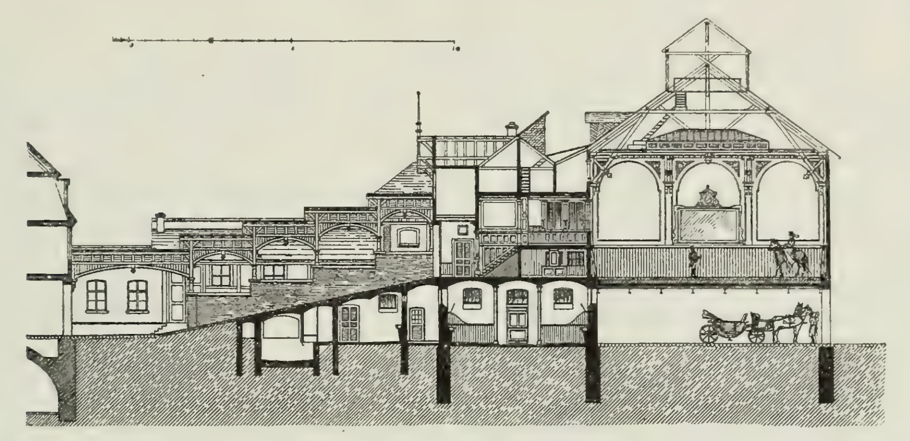
Zum Schluss sei aus der in diese Abtheilung fallenden Gruppe „Fuhrhalterei" ein Etablissement erwähnt, welches in technischer Beziehung bemerkenswerth ist.



Roth'sche Reitbahn: Grundriss des Erdgeschosses.

Es ist die, von der Firma Benj. Roth Söhne in den Jahren 1881—82 in der Stiftstrasse erbaute Reitbahn, welche des

beschränkten Raumes wegen in das erste Obergeschoss gelegt werden musste und dadurch zu einer interessanten Construction Veranlassung gegeben hat, die nachstehend dargestellt ist. Die gedeckte Rampe hat bei 2,80 m Breite eine Steigung von 1:5; die Reithalle ist 14,5 m breit, 29,5 m lang und 8 m hoch; der Boden derselben besteht aus Cementgewölben mit 15 cm hohem Lehmschlag, welcher mit einer 20 cm hohen Schicht von Sägemehl überdeckt ist.



Roth'sche Reitbahn: Querschnitt.

In dem beigegebenen Grundriss des Erdgeschosses bezeichnet a die Stallungen, b die Remisen, d die Sattelkammer, f einen Raum für Rosswärter, g den Krankenstall; im ersten Obergeschoss befindet sich noch Stallung für 10 Pferde, ferner Bureau und Ankleideräume, ein Salon und eine Orchesterloge.

Nachdem wir in Vorstehendem versucht haben, eine Uebersicht der einzelnen in Frankfurt bestehenden Gewerbebetriebe zu bieten, mögen zum Schluss einige Zahlen angeführt sein, welche ein Bild über die gesammte gewerbliche Thätigkeit in unserer Stadt geben sollen.

Nach der Berufszählung vom 13. Februar 1882 entfallen in den 15 deutschen Grossstädten auf je 1000 Einwohner im Durchschnitt 307,2 gewerbthätige, d. h. in Industrie, Handel und Verkehr thätige Personen; für Frankfurt ergab die Aufnahme 350,1 Personen; unsere Stadt steht somit weit über dem Durchschnitt und wird dabei nur von 4 Grossstädten übertroffen, während sie der Einwohnerzahl nach im Jahre 1882 bekanntlich noch die neunte Stelle einnahm.

Eine Nebeneinanderstellung der in den einzelnen Gewerben beschäftigten Personen aus den Jahren 1387 und 1875 findet sich in dem angeführten Werke Büchers (S. 151) und lässt insbesondere erkennen, dass bei einzelnen Gewerben nach dem, auch für das Leben einer Stadt gewaltigen Zeitabschnitt von 500 Jahren, die Verhältnisszahlen — pro 1000 Einwohner — nahezu die gleichen geblieben sind, so besonders in der Metallbearbeitung und in der Nahrungs- und Genussmittel-Bereitung, dass sich in der Textil-Industrie, wie dies bei der Beschreibung auch bemerkt ist, eine wesentliche Abnahme der Gewerbetreibenden erweist, während die bedeutendste Zunahme, wie leicht erklärlich, das Baugewerbe zeigt.

Ein näheres Eingehen auf die Bedeutung derartiger Verhältnisszahlen liegt ausserhalb der hier gestellten Aufgabe und dürfte um so schwieriger sein, als seit Einführung des Maschinenbetriebes eine vollständige Umwälzung der Gewerbthätigkeit stattgefunden hat.

Es möge noch bemerkt werden, dass die erste Dampfmaschine in Frankfurt im Jahre 1836 und zwar nach langen Bedenken in Betreff der Zulässigkeit „einer so gemeingefährlichen Einrichtung“ concessionirt wurde (Handelskammerbericht 1868), nachdem bereits am 8. März 1828 das erste Dampfschiff von Mainz in der Stadt angekommen war (Schrotzenberger, S. 48); im Jahre 1867 ist hier der erste Gasmotor aufgestellt worden, während sich heute, am Tage der Drucklegung des letzten Bogens dieses Werkes, in Frankfurt und Sachsenhausen nicht weniger als 141 Dampfmaschinen, 133 Gasmotoren und 3 Heissluftmaschinen im Betriebe befinden.



I. NAMEN-VERZEICHNISS.

II. ORTS- UND SACH-REGISTER.

VERZEICHNISS
der
in den Clichés vorgekommenen Abkürzungen.

An.	Anrichteraum.
B.	Boudoir.
Bb.	Bibliothek.
Bd.	Badezimmer.
Ct.	Comptoir.
D	Dienerzimmer.
Dm.	Damenzimmer.
Ds.	Disponibel.
E.	Entrée.
E.Sl.	Empfangsalon.
Es.	Esszimmer.
F.	Fremdenzimmer.
Gd.	Garderobe.
H.	Hof.
Hl.	Halle.
K.	Küche.
Ka	Kammer.
K.Kl.	Kohlenkeller.
Kl.	Keller.
Krz.	Krankenzimmer.
Kz.	Küchenzimmer.
Ld.	Laden.
M.	Mädchenzimmer.
MskSl.	Musiksalon.
P.	Portier.
Pfl.	Pflanzenhaus.
Pi.	Pissoir.
Pl.	Plättstube.
R.	Rauchzimmer.
Rm.	Remise.
S.	Schlafzimmer.
Sch.	Schrankzimmer.
S.d.K.	Schlafzimmer der Kinder.
Sk.	Spülküche.
Sp.	Speisekammer.
T.	Toilette.
Tb.	Trockenboden.
TK.	Theeküche.
Tr.	Tresor.
Vm.	Vorraum.
W.	Wohnzimmer.
W.d.H.	Wohnzimmer des Herrn.
WK.	Waschküche.
WKl.	Weinkeller.
Z.	Zimmer.
Ze.	Zelle.
Zh.	Zentralheizung.

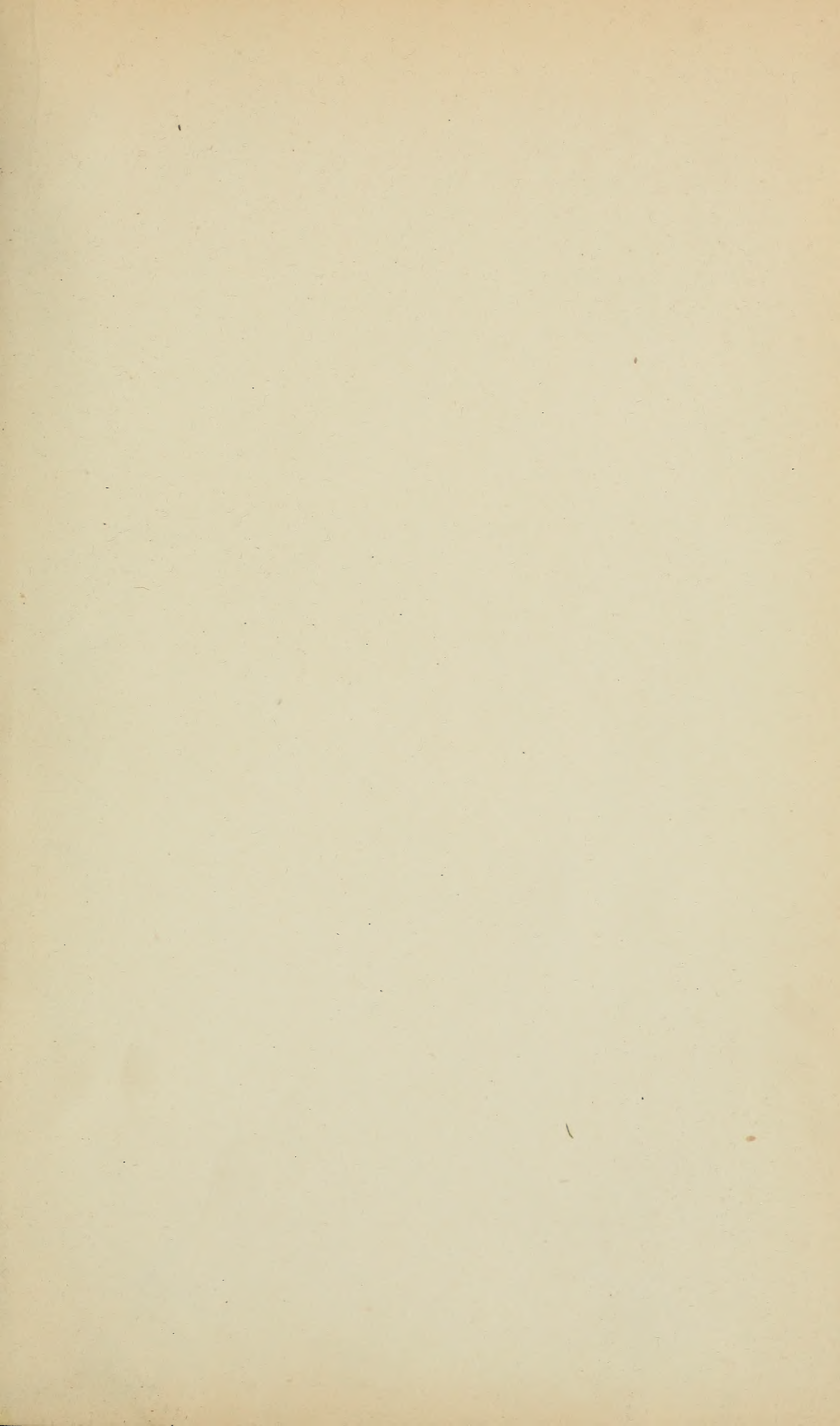
Druckerei von August Osterrieth in Frankfurt a. M.



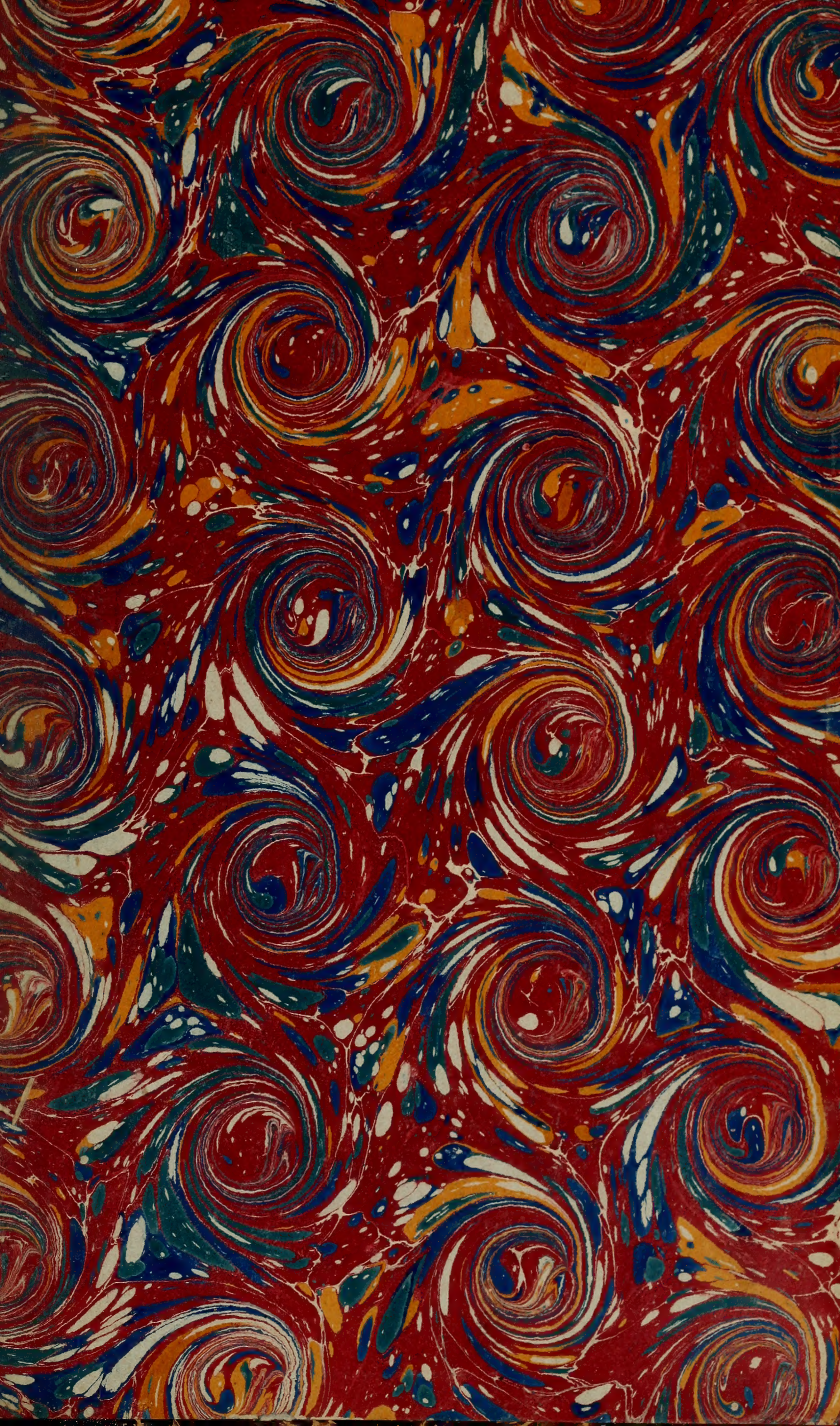


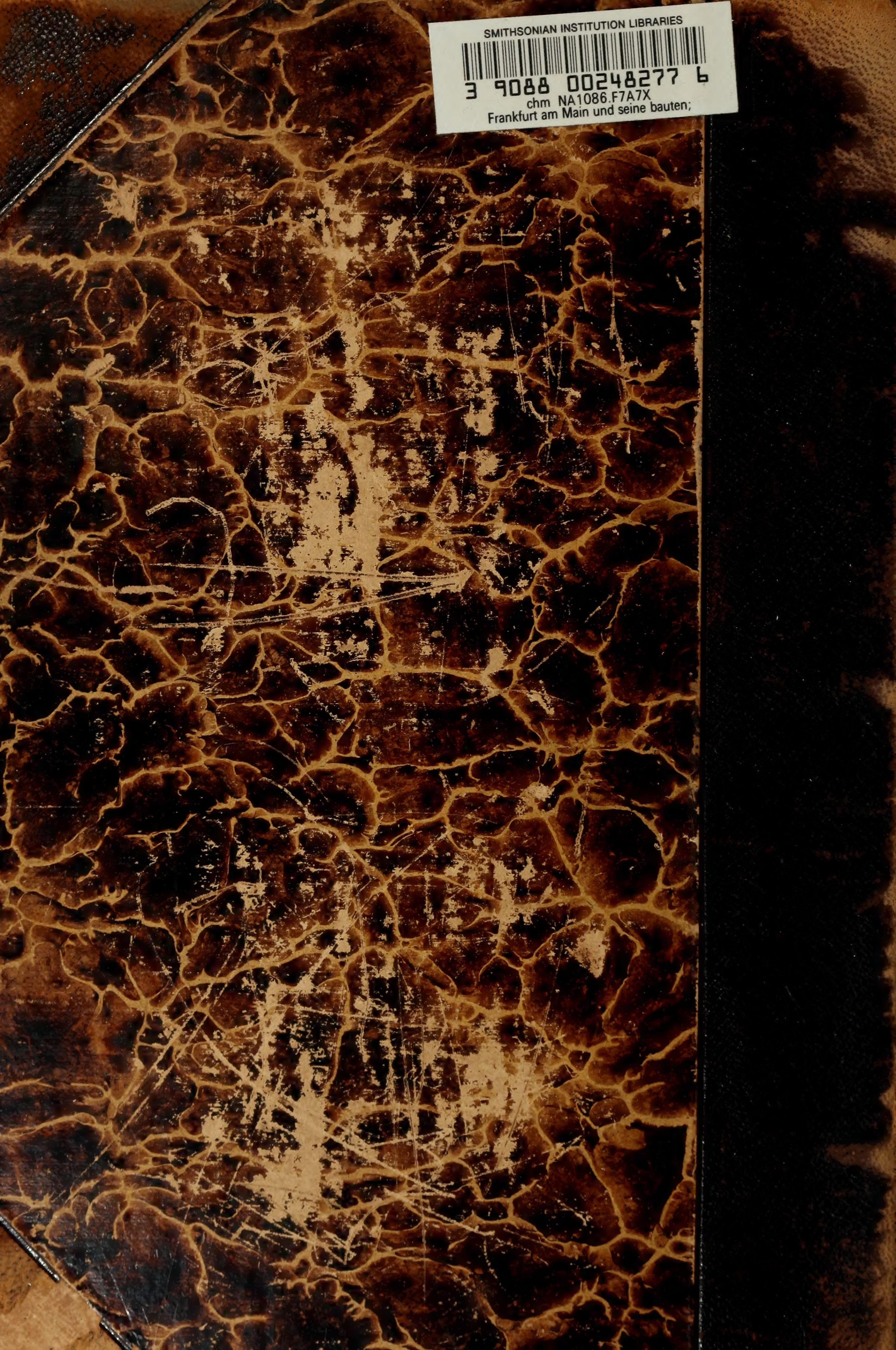











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00248277 6
chm NA1086.F7A7X
Frankfurt am Main und seine bauten;